(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 118046527 B
(45)授权公告日 2024.07.23

(21)申请号 202410347234.7

(22)申请日 2024.03.26

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 118046527 A

(43)申请公布日 2024.05.17

(73)专利权人 恩平美翔达新材料有限公司
地址 529400 广东省江门市恩平市大槐镇六家松工业区发展一路3号(六家冲仁山)

(72)发明人 田华均 李珍刚 汤君强 陈福林 何敏 贺贵花 陈秋宁 刘艳艳 罗光权 游显彬 吴彩莲 刘顺祥

(74)专利代理机构 北京和联顺知识产权代理有限公司 11621
专利代理师 程晓波

(51)Int.Cl.
B29C 45/14(2006.01)
B29K 75/00(2006.01)
B29L 31/50(2006.01)

(56)对比文件
CN 101385584 A,2009.03.18
CN 105733042 A,2016.07.06

审查员 皇甫幼明

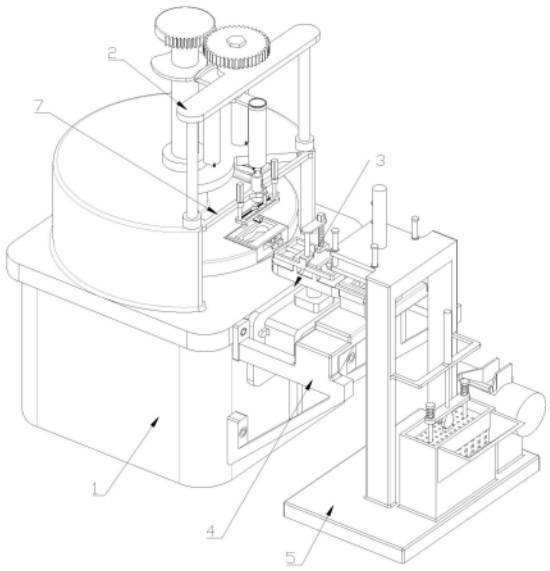
权利要求书2页 说明书6页 附图14页

(54)发明名称

一种聚氨酯真皮鞋底的一体成型机

(57)摘要

本发明涉及塑料回收成型设备技术领域,公开一种聚氨酯真皮鞋底的一体成型机,包括基座,基座上固定设有安装架,基座上固定设有安装横杆,基座一侧固定设有侧板和支架,支架一侧固定设有底座,基座上固接有电机一,电机一输出端固接有旋转轴,旋转轴上固接有载物板,旋转轴一端固接有不完全齿轮一,旋转轴上固接有凸轮一,基座上固接有加热仓,安装架上转动设有从动轴,从动轴一端固接有齿轮,另一端固接有旋转架,旋转架上固接有若干个压力桶。本发明一体成型机,对于裁制好的皮革进行预先处理,通过刷涂处理液体和烘烤处理,而后在利用模具注塑的方式,将聚氨酯材料注入到模具内,使聚氨酯成型过程中与皮革粘连一体成型,提高生产效率。



CN 118046527 B

1.一种聚氨酯真皮鞋底的一体成型机,包括基座(1),其特征在于,所述基座(1)上固定设有安装架(2),基座(1)上固定设有安装横杆(7),基座(1)一侧固定设有侧板(3)和支架(4),支架(4)一侧固定设有底座(5);

所述基座(1)上固接有电机一(10),电机一(10)输出端固接有旋转轴(11),旋转轴(11)上固接有载物板(12),旋转轴(11)一端固接有不完全齿轮一(13),旋转轴(11)上固接有凸轮一(14),基座(1)上固接有用于烘烤处理的加热仓(16);

所述安装架(2)上转动设有从动轴(21),从动轴(21)一端固接有齿轮(22),另一端固接有旋转架(23),旋转架(23)上固接有若干个压力桶(24),若干个压力桶(24)分别用于储存真皮处理剂、耐黄固化剂和灌注胶水;

所述载物板(12)转动于加热仓(16)内,安装横杆(7)固定连接于加热仓(16)的一侧,载物板(12)上设有模具槽(15),模具槽(15)内设有圆孔(17),模具槽(15)内安装有用于注塑鞋底的下模(6);

所述下模(6)上设有成型槽(61)和配合槽(62),成型槽(61)与配合槽(62)连通,下模(6)下方固接有圆杆(65),圆杆(65)与圆孔(17)配合,圆杆(65)一侧滑动设有用于固定下模(6)的凸块(66),凸块(66)与圆杆(65)内部通过弹簧四(67)固接,下模(6)一侧设有夹持槽(63),夹持槽(63)内固接有两个夹持杆(64),下模(6)的一侧设有扣槽(68);

所述从动轴(21)侧面设有与压力桶(24)对应设置的销槽(211),安装架(2)上固定设有托杆(25),托杆(25)上滑动设有连接杆(26),连接杆(26)上套设有弹簧一(29),弹簧一(29)一端与连接杆(26)固接,另一端与托杆(25)固接,连接杆(26)的一端固接有弧形杆(27),另一端固接有定位块(28),定位块(28)与销槽(211)配合;

所述齿轮(22)与不完全齿轮一(13)配合,弧形杆(27)抵接于凸轮一(14)一侧,压力桶(24)下端设有出料孔(241),出料孔(241)上设有用于密封出料孔(241)的压塞(242),压塞(242)上固接有两个导柱,导柱与压力桶(24)滑动连接,导柱上套设有用于连接导柱与压力桶(24)的弹簧二(243);

所述安装横杆(7)上固接有导液管(71),导液管(71)上滑动设有用于接通压力桶(24)的伸缩管(72),伸缩管(72)侧面设有输液孔(73),导液管(71)上滑动设有移动板(74),安装横杆(7)上固接有用于连接移动板(74)的气缸一(75),移动板(74)与伸缩管(72)固接;

所述安装横杆(7)上固接有气缸二(76),气缸二(76)输出端固接有安装块(77),安装块(77)上转动设有丝杠一(771),安装块(77)上固定设有导杆一(772),安装块(77)一端固定设有电机二(770),电机二(770)输出端与丝杠一(771)固接,导杆一(772)上滑动设有移动座(773),移动座(773)与丝杠一(771)螺纹连接;

所述移动座(773)下方固接有毛刷(78),毛刷(78)内设有输液管路,移动座(773)上固接有液管,输液管路通过液管与导液管(71)下端连通,输液管路的一端连通有若干个排液孔(79),毛刷(78)内开设有若干个与输液管路连通的排液孔(79),伸缩管(72)下端滑动设有滑杆(70);

所述滑杆(70)下方设有弧面块(701),伸缩管(72)下端设有单向液孔,滑杆(70)与单向液孔滑动连接,滑杆(70)上固定设有弹簧三(702),弹簧三(702)固定连接于伸缩管(72)内部;

所述侧板(3)上固接有电机架(31),电机架(31)上固接有电机三(30),电机三(30)输出

端固接有旋转座(32),旋转座(32)两端设有贯穿槽(321),旋转座(32)上固定设有导杆二(33),导杆二(33)一侧设有丝杠二(34),丝杠二(34)与旋转座(32)转动连接;

所述导杆二(33)上固接有顶板,顶板上固接有电机四(340),电机四(340)输出端与丝杠二(34)固定连接,导杆二(33)上滑动设有矩形架(35),矩形架(35)与丝杠二(34)螺纹连接,矩形架(35)两端固定设有气缸三(36),气缸三(36)输出端固接有用于移动下模(6)的气动夹爪(37);

所述贯穿槽(321)内滑动设有移动杆(38),移动杆(38)两端均设有凹槽(382),凹槽(382)与凸块(66)配合,移动杆(38)上设有矩形槽(381),矩形槽(381)内对称固接有齿条(383),旋转座(32)上固定设有电机五(390),电机五(390)输出端固接有不完全齿轮二(39),不完全齿轮二(39)啮合于两个齿条(383)之间;

所述支架(4)上固定设有支撑座(41),支撑座(41)上固定设有托板(46),托板(46)用于承载下模(6),托板(46)上设有用于固定圆杆(65)的开口槽(47),托板(46)上固定设有对称分布的用于固定下模(6)的限位板(43),托板(46)一侧固定设有扣杆(42),扣杆(42)与扣槽(68)配合,限位板(43)上固定设有电机六(45),电机六(45)输出端固定设有用于锁定下模(6)的夹杆(44);

所述底座(5)上固定安装有立架(51),立架(51)上固接有气缸四(511),气缸四(511)输出端固接有动模板(512),动模板(512)上固接有上模,上模上固接有供胶管(513),上模与配合槽(62)配合;

所述底座(5)上固定安装有挤出机(52),供胶管(513)一端固接于挤出机(52)的出料口,挤出机(52)上固定设有进料板(521),立架(51)一侧固定设有气缸五(514),气缸五(514)输出端固接有安装板(54),底座(5)上固定设有水箱(53),水箱(53)一侧固接有用于塑料上料的入料斗(531)。

2.根据权利要求1所述的一种聚氨酯真皮鞋底的一体成型机,其特征在于,所述水箱(53)一侧且入料斗(531)处固定设有滤网(532),水箱(53)内滑动设有清洗篮(56),清洗篮(56)一侧设有入料槽(57),入料槽(57)抵接于滤网(532)的一侧,清洗篮(56)内设有斜面(561),清洗篮(56)一侧设有通槽(563),通槽(563)内设有竖槽(564),竖槽(564)内滑动设有密封板(59)。

3.根据权利要求2所述的一种聚氨酯真皮鞋底的一体成型机,其特征在于,所述密封板(59)一侧固接有压板(591),压板(591)下方固接有用于连接通槽(563)的支撑弹簧(592),清洗篮(56)上固定设有弧槽块(562),弧槽块(562)上设有凸轮(58),安装板(54)的一侧固接有电机七(580),电机七(580)输出端与凸轮(58)固定连接,清洗篮(56)上固接有导向杆(55),导向杆(55)与安装板(54)滑动连接,导向杆(55)顶端固接有弹簧五(551),弹簧五(551)一端与安装板(54)固接。

一种聚氨酯真皮鞋底的一体成型机

技术领域

[0001] 本发明涉及塑料回收成型设备技术领域,具体是一种聚氨酯真皮鞋底的一体成型机。

背景技术

[0002] 真皮鞋底兼顾美观、实用等多种优点,被广泛应用于多种鞋子上,通常采用注塑成型后,再粘附真皮皮革的制备方法。

[0003] 现有技术中,如申请号为:CN201610287899.9中公开的名称为:一种合成皮鞋底及其制备方法,IPC分类号为:B29C35/02,其中公开的制备方法包括确定胶料配方;制作胶料;密练混炼;硫化成型;定型处理:将成型的合成皮冲裁成鞋底大小;效果处理:把冲裁好的鞋底用磨砂轮打磨抛光,得到合成皮鞋底。

[0004] 但是在现有技术中的合成皮鞋底制备过程中,先制备好鞋底后在进行皮革胶合定型,操作较为麻烦,且大多数的皮革与聚氨酯等材料的粘合程度差,加工过程粘合困难,且制得的成品易开胶,而加工后的鞋底需要再次打磨抛光处理,加工工序复杂。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种聚氨酯真皮鞋底的一体成型机,以解决现有技术中的问题。

[0006] 本发明的目的可以通过以下技术方案实现:

[0007] 一种聚氨酯真皮鞋底的一体成型机,包括基座,所述基座上固定设有安装架,基座上固定设有安装横杆,基座一侧固定设有侧板和支架,支架一侧固定设有底座。

[0008] 所述基座上固接有电机一,电机一输出端固接有旋转轴,旋转轴上固接有载物板,旋转轴一端固接有不完全齿轮一,旋转轴上固接有凸轮一,基座上固接有用于烘烤处理的加热仓。

[0009] 所述安装架上转动设有从动轴,从动轴一端固接有齿轮,另一端固接有旋转架,旋转架上固接有若干个压力桶,若干个压力桶分别用于储存真皮处理剂、耐黄固化剂和灌注胶水。

[0010] 优选地,所述载物板转动于加热仓内,安装横杆固定连接于加热仓的一侧,载物板上设有模具槽,模具槽内设有圆孔,模具槽内安装有用于注塑鞋底的下模。

[0011] 所述下模上设有成型槽和配合槽,成型槽与配合槽连通,下模下方固接有圆杆,圆杆与圆孔配合,圆杆一侧滑动设有用于固定下模的凸块,凸块与圆杆内部通过弹簧四固接,下模一侧设有夹持槽,夹持槽内固接有两个夹持杆,下模的一侧设有扣槽。

[0012] 优选地,所述从动轴侧面设有与压力桶对应设置的销槽,安装架上固定设有托杆,托杆上滑动设有连接杆,连接杆上套设有弹簧一,弹簧一一端与连接杆固接,另一端与托杆固接,连接杆的一端固接有弧形杆,另一端固接有定位块,定位块与销槽配合。

[0013] 所述齿轮与不完全齿轮一配合,弧形杆抵接于凸轮一一侧,压力桶下端设有出料

孔,出料孔上设有用于密封出料孔的压塞,压塞上固接有两个导柱,导柱与压力桶滑动连接,导柱上套设有用于连接导柱与压力桶的弹簧二。

[0014] 优选地,所述安装横杆上固接有导液管,导液管上滑动设有用于接通压力桶的伸缩管,伸缩管侧面设有输液孔,导液管上滑动设有移动板,安装横杆上固接有用于连接移动板的气缸一,移动板与伸缩管固接。

[0015] 所述安装横杆上固接有气缸二,气缸二输出端固接有安装块,安装块上转动设有丝杠一,安装块上固定设有导杆一,安装块一端固定设有电机二,电机二输出端与丝杠一固接,导杆一上滑动设有移动座,移动座与丝杠一螺纹连接。

[0016] 优选地,所述移动座下方固接有毛刷,毛刷内设有输液管路,移动座上固接有液管,输液管路通过液管与导液管下端连通,输液管路的一端连通有若干个排液孔,毛刷内开设有若干个与输液管路连通的排液孔,伸缩管下端滑动设有滑杆。

[0017] 所述滑杆下方设有弧面块,伸缩管下端设有单向液孔,滑杆与单向液孔滑动连接,滑杆上固定设有弹簧三,弹簧三固定连接于伸缩管内部。

[0018] 优选地,所述侧板上固接有电机架,电机架上固接有电机三,电机三输出端固接有旋转座,旋转座两端设有贯穿槽,旋转座上固定设有导杆二,导杆二一侧设有丝杠二,丝杠二与旋转座转动连接。

[0019] 所述导杆二上固接有顶板,顶板上固接有电机四,电机四输出端与丝杠二固定连接,导杆二上滑动设有矩形架,矩形架与丝杠二螺纹连接,矩形架两端固定设有气缸三,气缸三输出端固接有用于移动下模的气动夹爪。

[0020] 所述贯穿槽内滑动设有移动杆,移动杆两端均设有凹槽,凹槽与凸块配合,移动杆上设有矩形槽,矩形槽内对称固接有齿条,旋转座上固定设有电机五,电机五输出端固接有不完全齿轮二,不完全齿轮二啮合于两个齿条之间。

[0021] 优选地,所述支架上固定设有支撑座,支撑座上固定设有托板,托板用于承载下模,托板上设有用于固定圆杆的开口槽,托板上固定设有对称分布的用于固定下模的限位板,托板一侧固定设有扣杆,扣杆与扣槽配合,限位板上固定设有电机六,电机六输出端固定设有用于锁定下模的夹杆。

[0022] 优选地,所述底座上固定安装有立架,立架上固接有气缸四,气缸四输出端固接有动模板,动模板上固接有上模,上模上固接有供胶管,上模与配合槽配合。

[0023] 所述底座上固定安装有挤出机,供胶管一端固接于挤出机的出料口,挤出机上固定设有进料板,立架一侧固定设有气缸五,气缸五输出端固接有安装板,底座上固定设有水箱,水箱一侧固接有用于塑料上料的入料斗。

[0024] 优选地,所述水箱一侧且入料斗处固定设有滤网,水箱内滑动设有清洗篮,清洗篮一侧设有入料槽,入料槽抵接于滤网的一侧,清洗篮内设有斜面,清洗篮一侧设有通槽,通槽内设有竖槽,竖槽内滑动设有密封板。

[0025] 优选地,所述密封板一侧固接有压板,压板下方固接有用于连接通槽的支撑弹簧,清洗篮上固定设有弧槽块,弧槽块上设有凸轮,安装板的一侧固接有电机七,电机七输出端与凸轮固定连接,清洗篮上固接有导向杆,导向杆与安装板滑动连接,导向杆顶端固接有弹簧五,弹簧五一端与安装板固接。

[0026] 本发明的有益效果:

[0027] 1、本发明一体成型机，对于裁制好的皮革进行预先处理，通过刷涂处理液体和烘烤处理，而后在利用模具注塑的方式，将聚氨酯材料注入到模具内，使聚氨酯成型过程中与皮革粘连，一体成型为真皮鞋底，省去后续的粘连过程，简化生产步骤，提高了生产效率；

[0028] 2、本发明一体成型机，在真皮鞋底制备领域中，通过预先对皮革刷处理剂、耐黄固化剂，解决了鞋底与真皮皮革不粘连的问题，而且起到皮革除油和增强粘连度的效果，便于真皮与聚氨酯材料粘连，且制备好的鞋底表面光滑，无需抛光处理。

附图说明

[0029] 下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0030] 图1是本发明整体结构示意图；

[0031] 图2是本发明基座结构示意图；

[0032] 图3是本发明图2中A处放大结构示意图；

[0033] 图4是本发明基座的剖视图；

[0034] 图5是本发明图4中B处放大结构示意图；

[0035] 图6是本发明图4中C处放大结构示意图；

[0036] 图7是本发明基座的结构示意图；

[0037] 图8是本发明图7中D处放大结构示意图；

[0038] 图9是本发明一体成型机的部分结构示意图；

[0039] 图10是本发明侧板结构示意图；

[0040] 图11是本发明移动杆结构示意图；

[0041] 图12是本发明底座结构示意图；

[0042] 图13是本发明底座部分结构的剖视图；

[0043] 图14是本发明清洗篮结构示意图。

具体实施方式

[0044] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0045] 一种聚氨酯真皮鞋底的一体成型机，是以塑料废料回收再利用为特征的聚氨酯真皮鞋底生产设备，其IPC分类号:B29C。

[0046] 一种聚氨酯真皮鞋底的一体成型机，如图1所示，一体成型机包括基座1，基座1上固定设有安装架2，安装架2的一侧且位于基座1上设置有安装横杆7，基座1的一侧固定安装有侧板3和支架4，支架4位于侧板3的一侧，支架4的一侧固定安装有底座5。

[0047] 如图2-8所示，基座1上转动设有旋转轴11，旋转轴11上固定设有载物板12，基座1上固定设有电机一10，旋转轴11的一端固定连接有不完全齿轮一13，另一端与电机一10的输出端固定连接，且旋转轴11上固定安装有凸轮一14，基座1上固定设有加热仓16，载物板12转动于加热仓16，加热仓16的一侧开设有取料口。

[0048] 安装横杆7位于取料口处，且安装横杆7的两端与加热仓16外壁固定连接，且载物

板12上开设有模具槽15,模具槽15内开设有圆孔17,模具槽15内安装有用于注塑鞋底的下模6。

[0049] 安装架2上转动设有从动轴21,从动轴21位于旋转轴11的一侧,且与旋转轴11平行设置,从动轴21的一端固定连接有齿轮22,另一端固定安装有旋转架23,旋转架23上固定设有若干个压力桶24,压力桶24内分别储存有真皮处理剂、耐黄固化剂和灌注胶水。

[0050] 从动轴21侧面开设有若干个销槽211,销槽211与压力桶24对应设置,安装架2上固定设有托杆25,托杆25上滑动设有连接杆26,连接杆26上套设有弹簧一29,弹簧一29的一端与连接杆26固定连接,另一端与托杆25固定连接,连接杆26的一端固定连接有弧形杆27,另一端固定安装有定位块28,定位块28与销槽211配合,用于固定从动轴21。

[0051] 齿轮22位于不完全齿轮一13的一侧,且与不完全齿轮一13啮合,弧形杆27位于凸轮一14的一侧,且与凸轮一14抵接,在齿轮22与不完全齿轮一13配合过程中,凸轮一14转动会移动弧形杆27,弹簧一29压缩,使定位块28沿着连接杆26的方向平移,定位块28离开销槽211,解除对从动轴21的限制,反之,当齿轮22未与不完全齿轮一13啮合时,定位块28与销槽211配合,固定从动轴21。

[0052] 在旋转轴11旋转一周时,压力桶24完成一次切换,使真皮处理剂、耐黄固化剂和灌注胶水切换使用,按序进行真皮处理。

[0053] 压力桶24的下端开设有出料孔241,出料孔241上设有用于密封出料孔241的压塞242,压塞242上固定安装有两个导柱,导柱与压力桶24滑动连接,导柱上套设有弹簧二243,弹簧二243的一端与导柱固定连接,另一端与压力桶24的底部紧固连接。

[0054] 安装横杆7上固定安装有导液管71,导液管71上滑动设有伸缩管72,伸缩管72的侧面开设有输液孔73,导液管71上滑动设有移动板74,安装横杆7上固定安装有气缸一75,气缸一75的输出端与移动板74固定连接,移动板74与伸缩管72固定连接,通过移动板74上下移动可控制伸缩管72竖直滑移。

[0055] 当伸缩管72顶端滑入出料孔241内后与压塞242抵接,而后伸缩管72上移向上顶开压塞242,液体从输液孔73流入到伸缩管72与导液管71内。

[0056] 安装横杆7上固定连接有气缸二76,气缸二76的输出端固定连接有安装块77,安装块77上转动设有丝杠一771,安装块77上固定设有导杆一772,安装块77的一端固定设有电机二770,电机二770的输出端与丝杠一771固定连接,导杆一772上滑动设有移动座773,移动座773与丝杠一771螺纹连接。

[0057] 移动座773下方固定安装有毛刷78,毛刷78内开设有输液管路,移动座773上固定安装有液管,液管与导液管71下端连通,输液管路与液管连通,输液管路的一端连通有若干个排液孔79,排液孔79设置于毛刷78内,用于将液体直接供入到毛刷78处。

[0058] 伸缩管72的下端滑动设有滑杆70,滑杆70的下方设有弧面块701,伸缩管72下端开设有单向液孔,滑杆70与单向液孔滑动连接,滑杆70上固定设有弹簧三702,弹簧三702固定连接于伸缩管72内部。

[0059] 弹簧三702正常状态下,会拉动弧面块701密封单向液孔,而当液体从伸缩管72向下流动,会下压弧面块701,此时弹簧三702拉伸,而后液体从单向液孔流到导液管71内。

[0060] 当伸缩管72按序插入于不同的压力桶24内,可向毛刷78内输送不同的处理液体,通过丝杠一771驱动移动座773和毛刷78移动刷涂处理液体。

[0061] 下模6上开设有成型槽61,下模6上设有配合槽62,成型槽61与配合槽62连通,下模6的下方固定安装有圆杆65,圆杆65与圆孔17配合,圆杆65的一侧滑动设有凸块66,凸块66与载物板12的下方抵接,固定下模6,凸块66与圆杆65内部通过弹簧四67固定连接,下模6的一侧开设有夹持槽63,夹持槽63内紧固设有两个夹持杆64,下模6的一侧设有扣槽68。

[0062] 如图9-图11所示,侧板3上固定安装有电机架31,电机架31上固定安装有电机三30,电机三30的输出端固定连接有旋转座32,旋转座32的两端开设有贯穿槽321,旋转座32上固定设有导杆二33,导杆二33的一侧设有丝杠二34,丝杠二34与旋转座32转动连接。

[0063] 导杆二33上固定连接有顶板,顶板上固定安装有电机四340,电机四340的输出端与丝杠二34固定连接,用于驱动丝杠二34旋转,导杆二33上滑动设有矩形架35,矩形架35与丝杠二34螺纹连接,矩形架35的两端固定设有气缸三36,气缸三36的输出端固定连接有气动夹爪37,气动夹爪37伸入到夹持槽63内,气动夹爪37夹住两个夹持杆64,可用于移动下模6。

[0064] 贯穿槽321内滑动设有移动杆38,移动杆38的两端均开设有凹槽382,凹槽382与凸块66配合,用于挤压弹簧四67,使凸块66收入圆杆65内,解除对圆杆65的限制,使圆杆65能穿过圆孔17,在移动杆38上开设有矩形槽381。

[0065] 矩形槽381内固定设有对称分布的齿条383,旋转座32上固定设有电机五390,电机五390的输出端固定连接有不完全齿轮二39,用于驱动不完全齿轮二39旋转,使不完全齿轮二39与其两侧的齿条383啮合传动。

[0066] 支架4上固定设有支撑座41,支撑座41上固定设有托板46,托板46用于承载下模6,托板46上开设有开口槽47,开口槽47用于放置圆杆65,托板46上固定设有对称分布的限位板43。

[0067] 限位板43对下模6的两端抵接固定,托板46的一侧固定设有扣杆42,扣杆42与扣槽68配合,对下模6进行限位,限位板43上固定设有电机六45,电机六45的输出端固定设有夹杆44,夹杆44对下模6进行锁定。

[0068] 如图12-图14所示,底座5上固定安装有立架51,立架51上固定安装有气缸四511,气缸四511的输出端固定连接有动模板512,动模板512上固定安装有上模,上模上固定连接有供胶管513,上模与配合槽62配合,密封成型槽61,而后通过供胶管513向成型槽61内供入熔融聚氨酯材料。

[0069] 供胶管513的一端固定连接于挤出机52的出料口,挤出机52固定安装于底座5上,且挤出机52上固定设有进料板521,立架51的一侧固定设有气缸五514,气缸五514的输出端紧固设有安装板54,底座5上固定设有水箱53,水箱53的一侧固定设有入料斗531,将回收来的塑料颗粒投入到入料斗531内。

[0070] 水箱53一侧且入料斗531处固定设有滤网532,用于过滤掉大体积的废弃,水箱53内滑动设有清洗篮56,清洗篮56的一侧开设有入料槽57,入料槽57抵接于水箱53设置有滤网532的侧壁,当入料槽57对准滤网532时,回收塑料穿过滤网532到水箱53内的清洗篮56内。

[0071] 清洗篮56内设置有斜面561,清洗篮56的一侧开设有通槽563,斜面561上的塑料会流向通槽563,而后穿过通槽563排出到进料板521上,进料板521导入到挤出机52内进行加工,通槽563内开设有竖槽564,竖槽564内滑动设有密封板59,密封板59的一侧固定连接有

压板591,压板591下方固定设有支撑弹簧592,支撑弹簧592与通槽563固定连接,用于支撑密封板59。

[0072] 清洗篮56上固定设有弧槽块562,弧槽块562上设有凸轮58,凸轮58固定连接于电机七580的输出端,且电机七580固定安装于安装板54的一侧,清洗篮56上固定连接有导向杆55,导向杆55与安装板54竖直滑动连接,且导向杆55的顶端固定连接有弹簧五551,弹簧五551的一端与安装板54固定连接,用以支撑导向杆55和清洗篮56。

[0073] 当清洗篮56在气缸五514的驱动下,竖直向上移动,当压板591抵接于进料板521的下侧面,此时通过进料板521下压密封板59,便于自动将清洗后的回收塑料输送到挤出机52内进行后续加工。

[0074] 工作原理如下:

[0075] 将回收来的塑料投入到入料斗531内后,而后塑料经过滤网532筛选后,进入水箱53内的清洗篮56内,清洗篮56的入料槽57抵接于滤网532的一侧,而后驱动凸轮58旋转,可控制清洗篮56上下移动,使清洗篮56内的塑料在水箱53内进行移动,清洗回收塑料表面的油污,完成对塑料淘洗后,通过气缸五514控制清洗篮56上移,而后压板591抵接于进料板521的下方后,打开清洗篮56,自动将清洗后的塑料投入到挤出机52内。

[0076] 先对真皮原料进行冲裁,将冲裁后的真皮固定于下模6的成型槽61内;而下模6位于载物板12上,随着载物板12旋转,固定有真皮的下模6位于加热仓16内加入,在表面温度60±3℃下烘烤3分钟,不可以重复叠放;

[0077] 当一次加热后的下模6位于毛刷78下方,此时移动毛刷78来对预处理一:采用毛刷刷处理剂,处理剂由丁酮,丙酮,溶剂油组合而成,对于各种动物皮起到除油及增强粘连度;

[0078] 挨个刷完处理剂后,此时旋转轴11转动一周,此时加热仓16关闭加热,压力桶24切换为耐黄固化剂,利用毛刷78对真皮刷耐黄固化剂,使起皮料表层及深层的处理剂增加拉力,必须一次性处理到位,而后转动载物板12送入加热仓16内加热烘烤,真皮在表面温度60±3℃下烘烤3分钟,不可以重复叠放。

[0079] 然后进行预处理二:利用毛刷在真皮与聚氨酯的接触面表面刷灌注胶水,必须一次性处理到位,再转动载物板12送入到加热仓16内进行烘烤,真皮在表面温度60±3℃下烘烤3分钟,不可以重复叠放,预处理完成。

[0080] 而后移动移动杆38挤压凸块66,解除对圆杆65的限制,再利用气动夹爪37伸入夹持槽63内夹住两个夹持杆64,而后旋转气动夹爪37,使预处理完成后的下模6移动到支撑座41,并进行固定,而后气缸四511控制动模板512下移,上模与下模6配合合模,而后挤出机52挤出的聚氨酯材料进入到模具内部,成型制备真皮鞋底,聚氨酯与真皮材质一次成型,制备过程简单方便,且解决了真皮与聚氨酯不易粘连的问题,减少贴合过程,制备过程快捷,一次灌注成型得到的产品质量可控,次品少,整体外形大小一致,表面纹路统一,适合实际鞋底生产制备使用。

[0081] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。

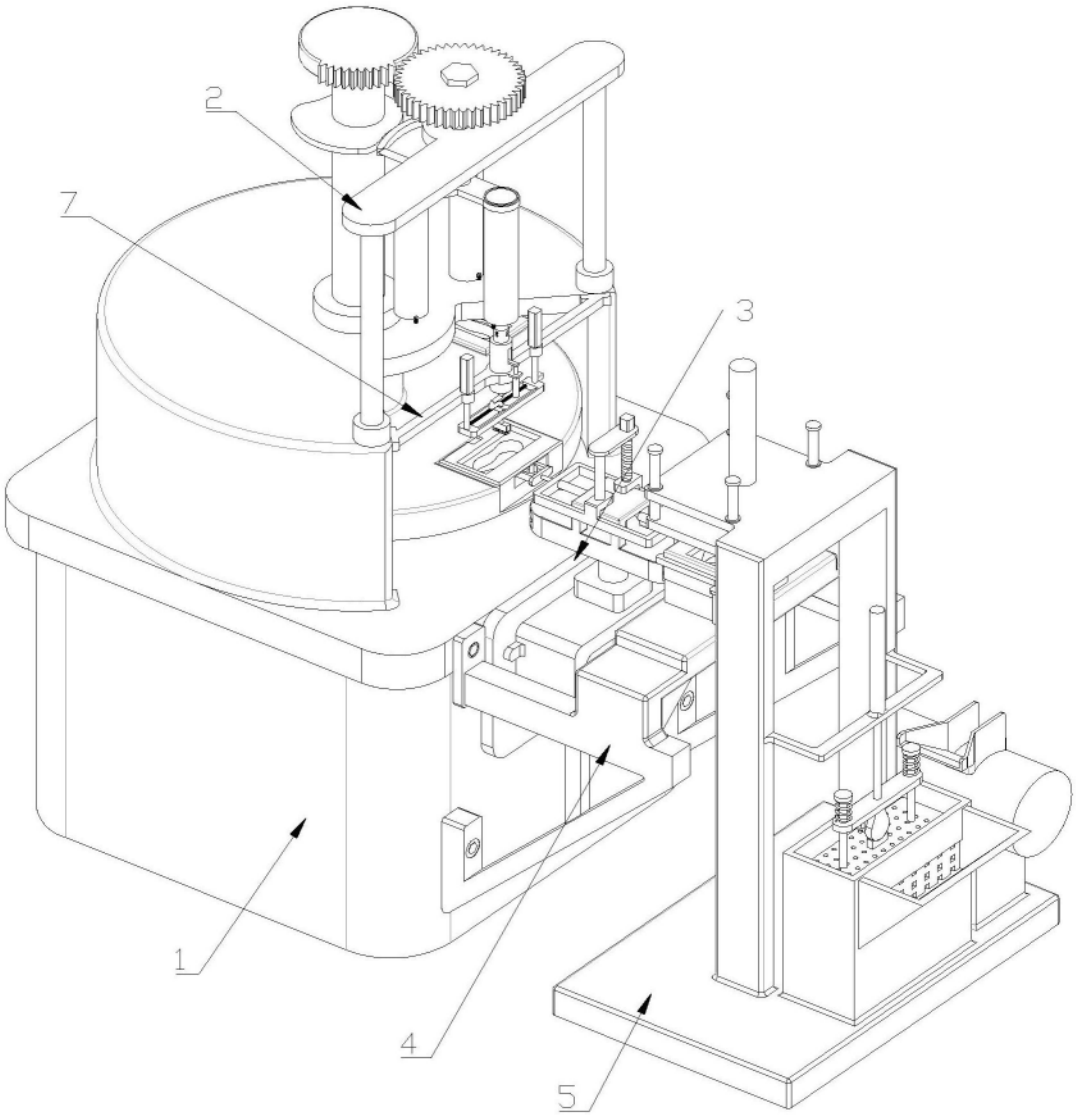


图1

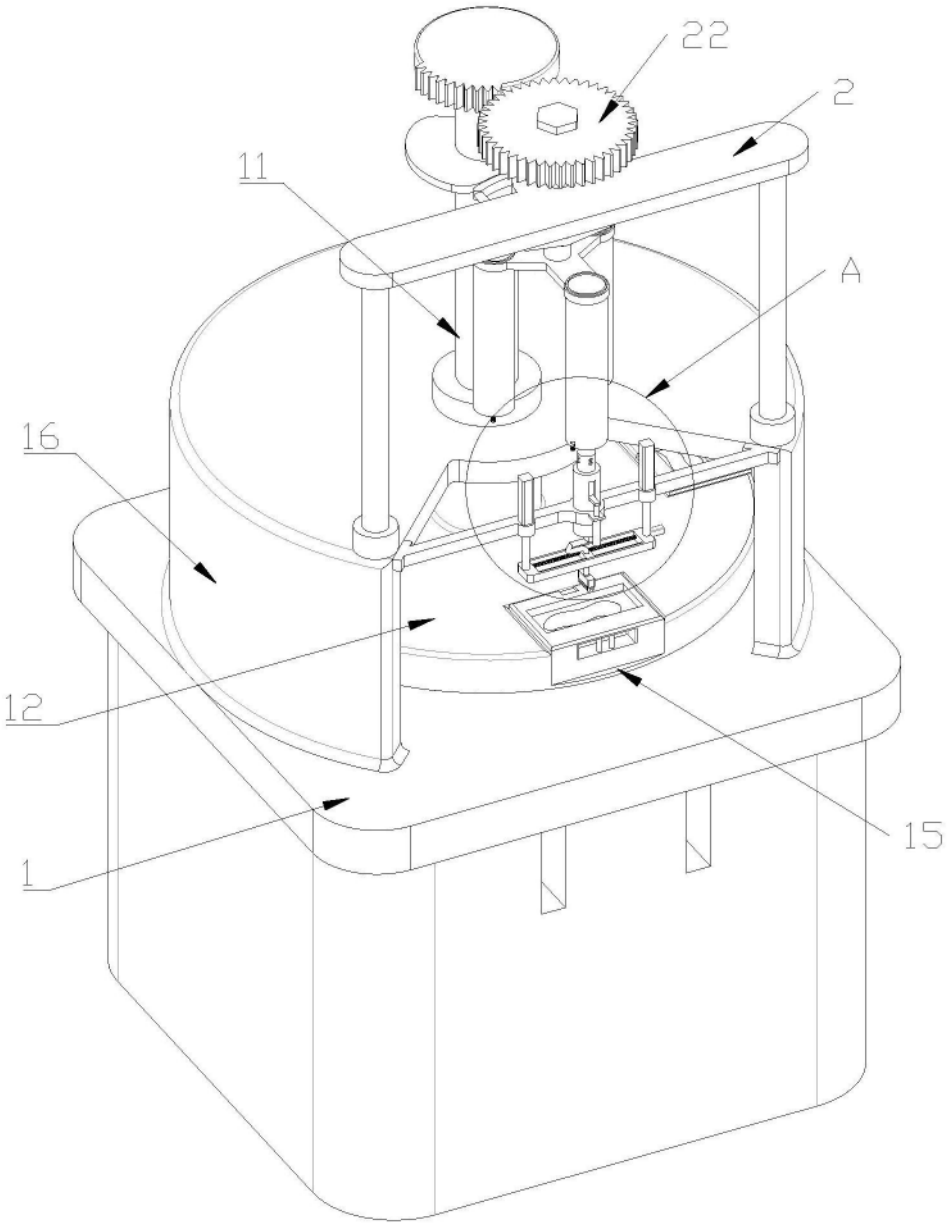


图2

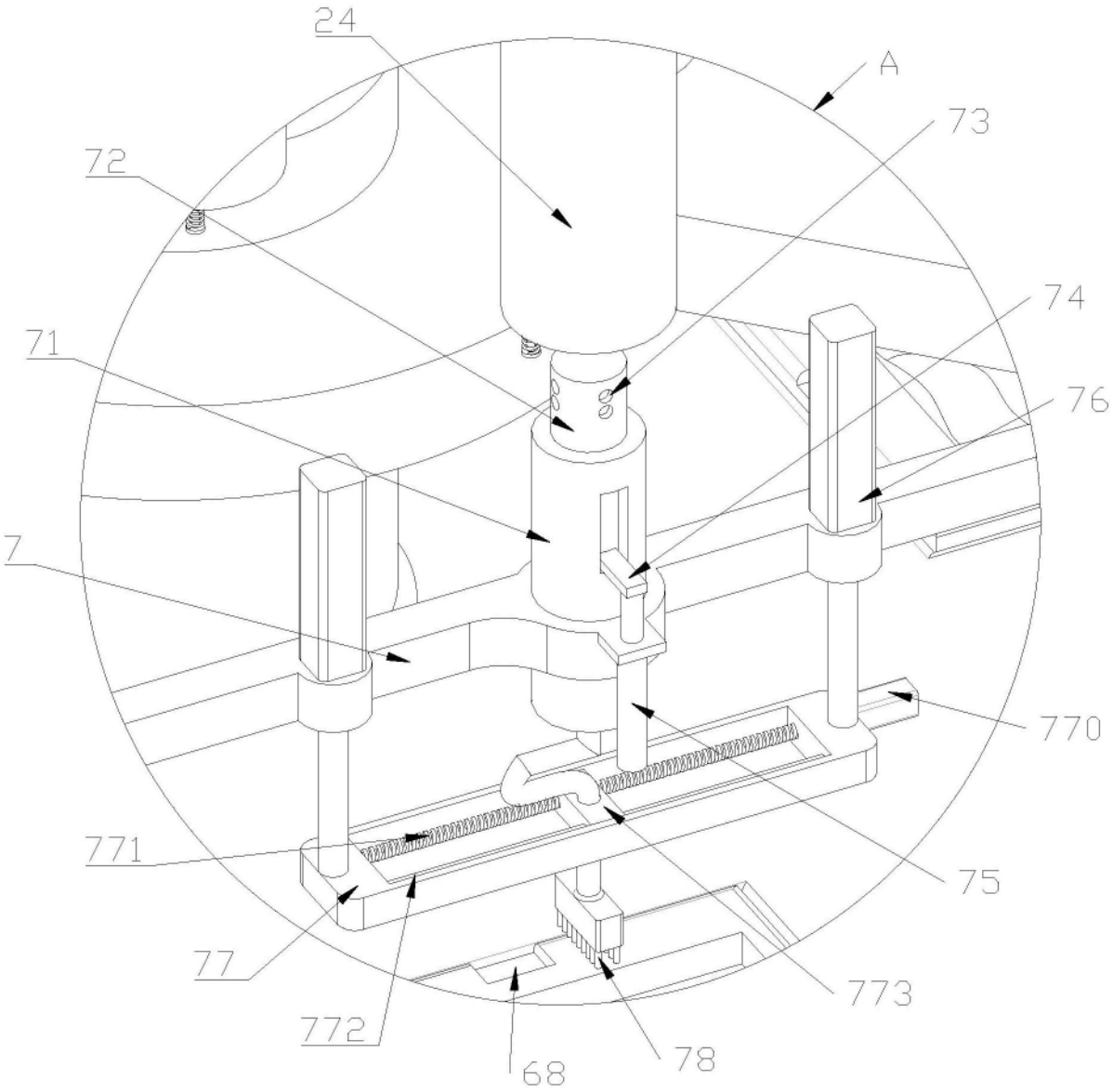


图3

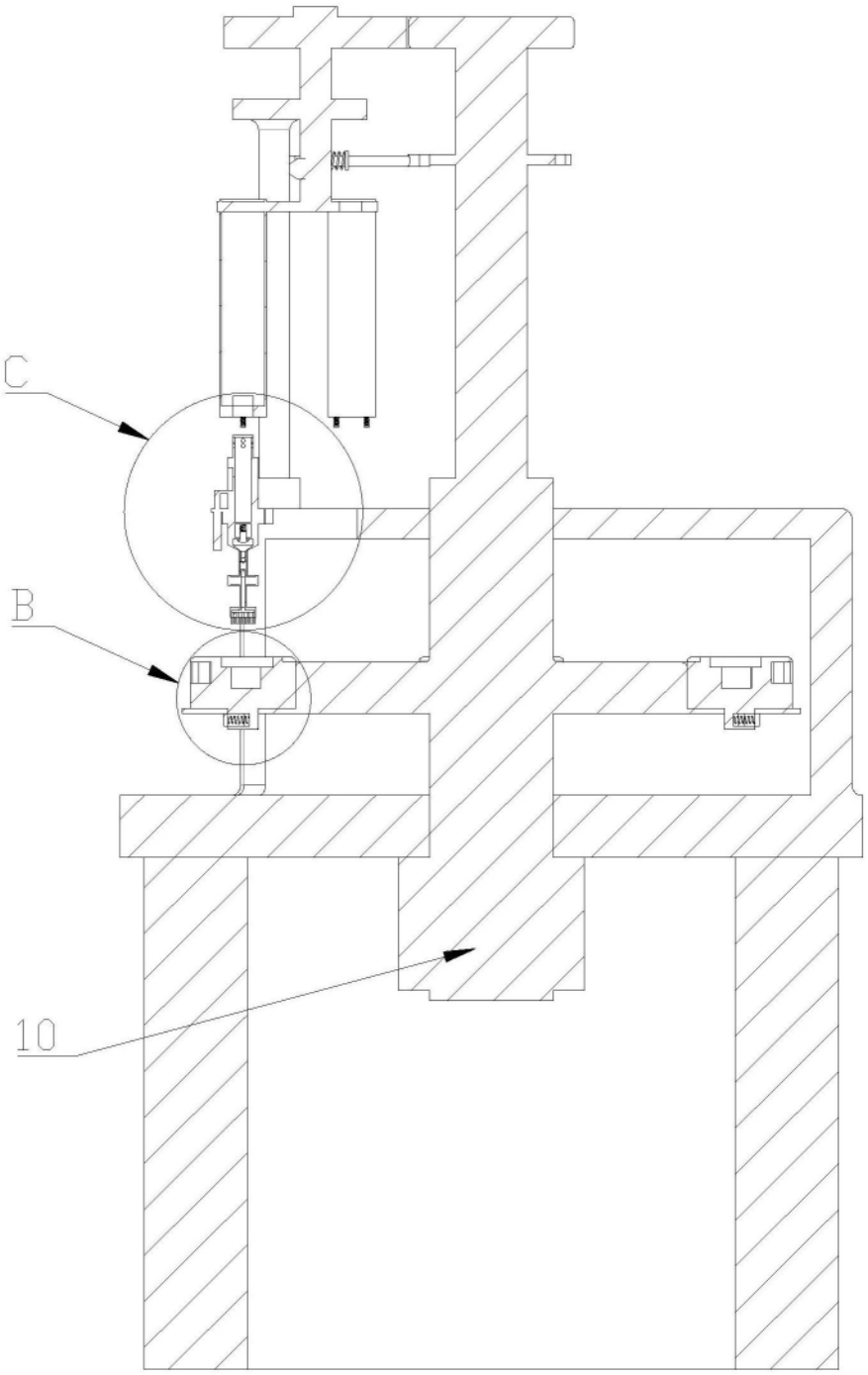


图4

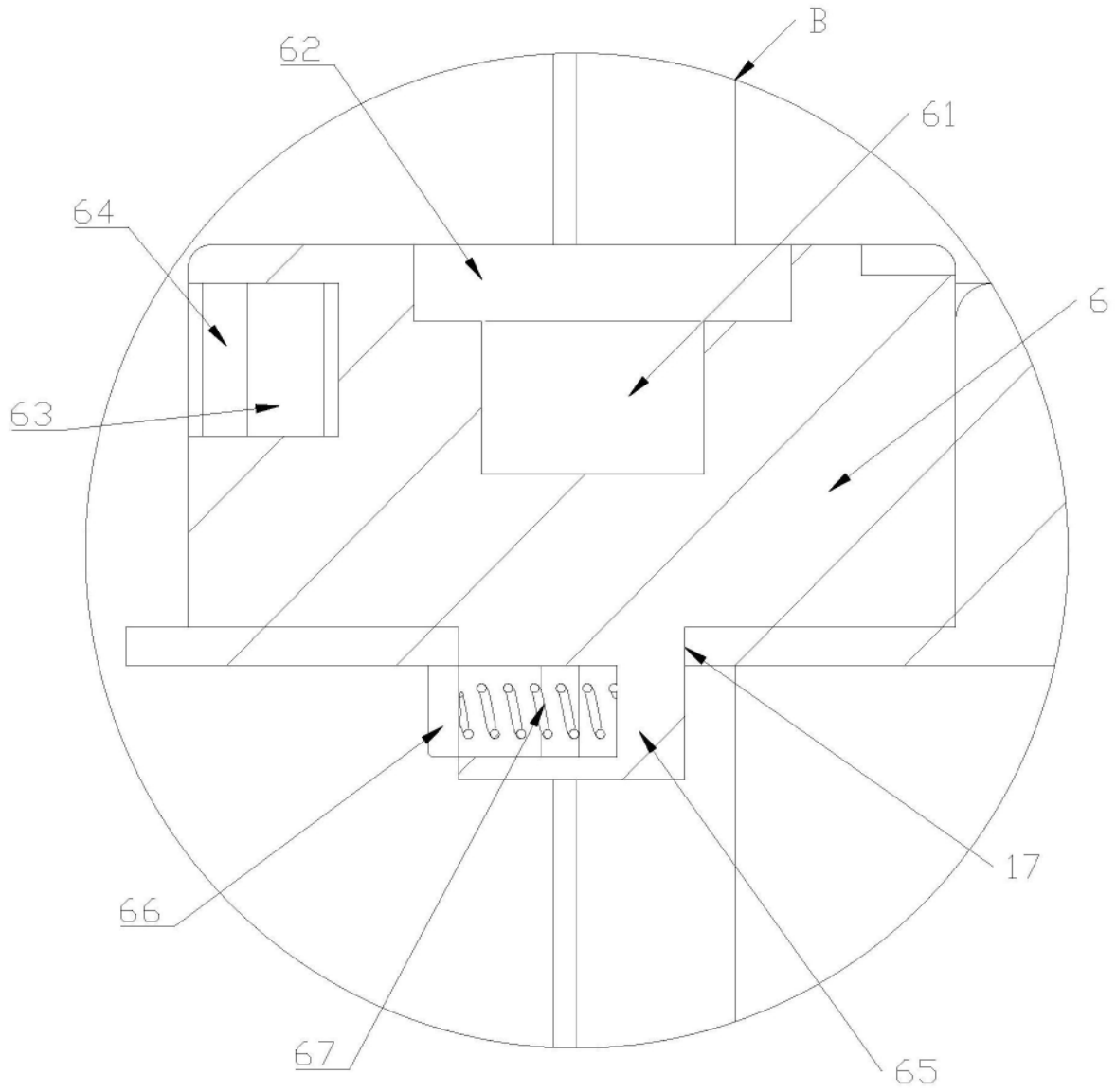


图5

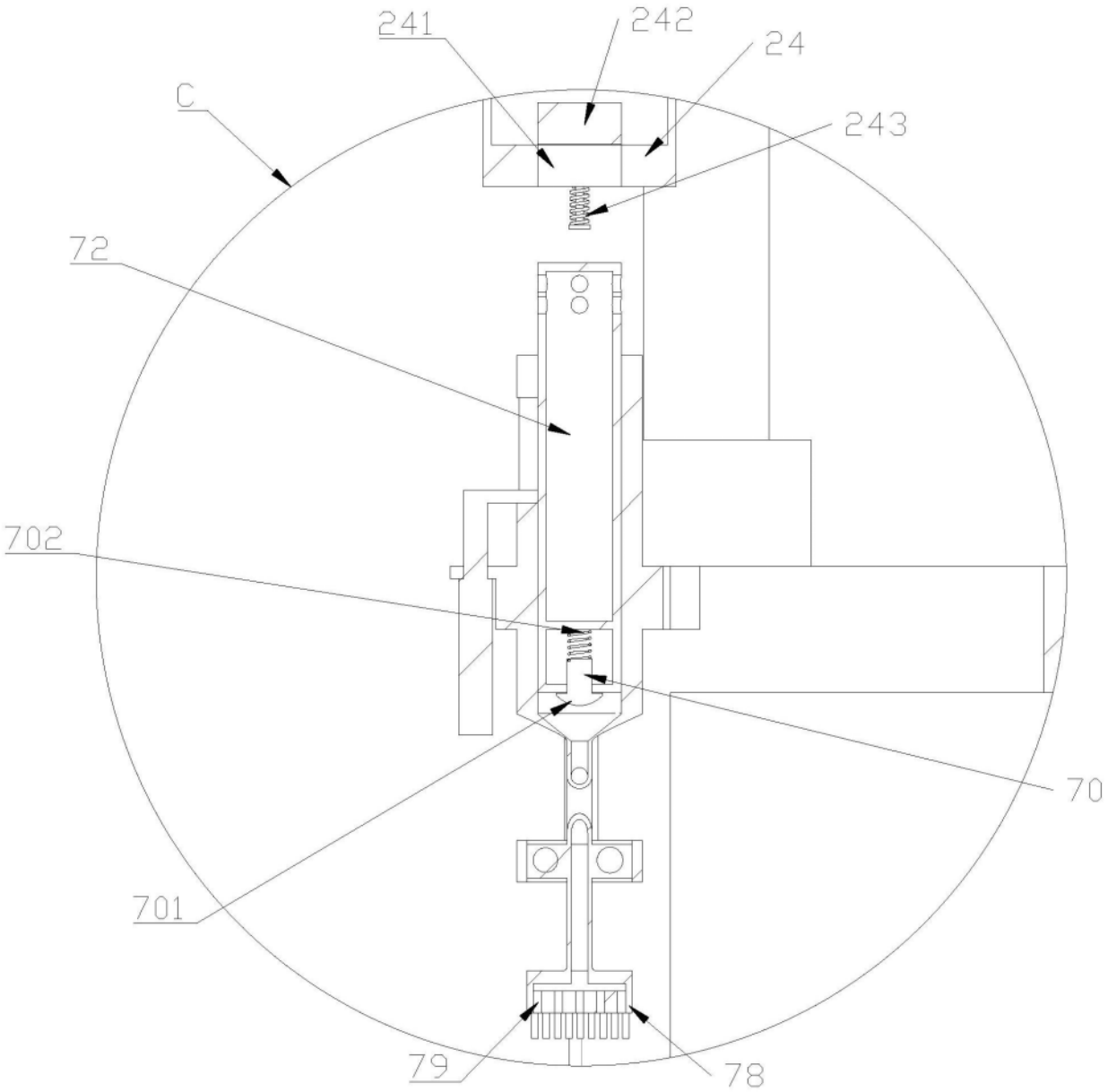


图6

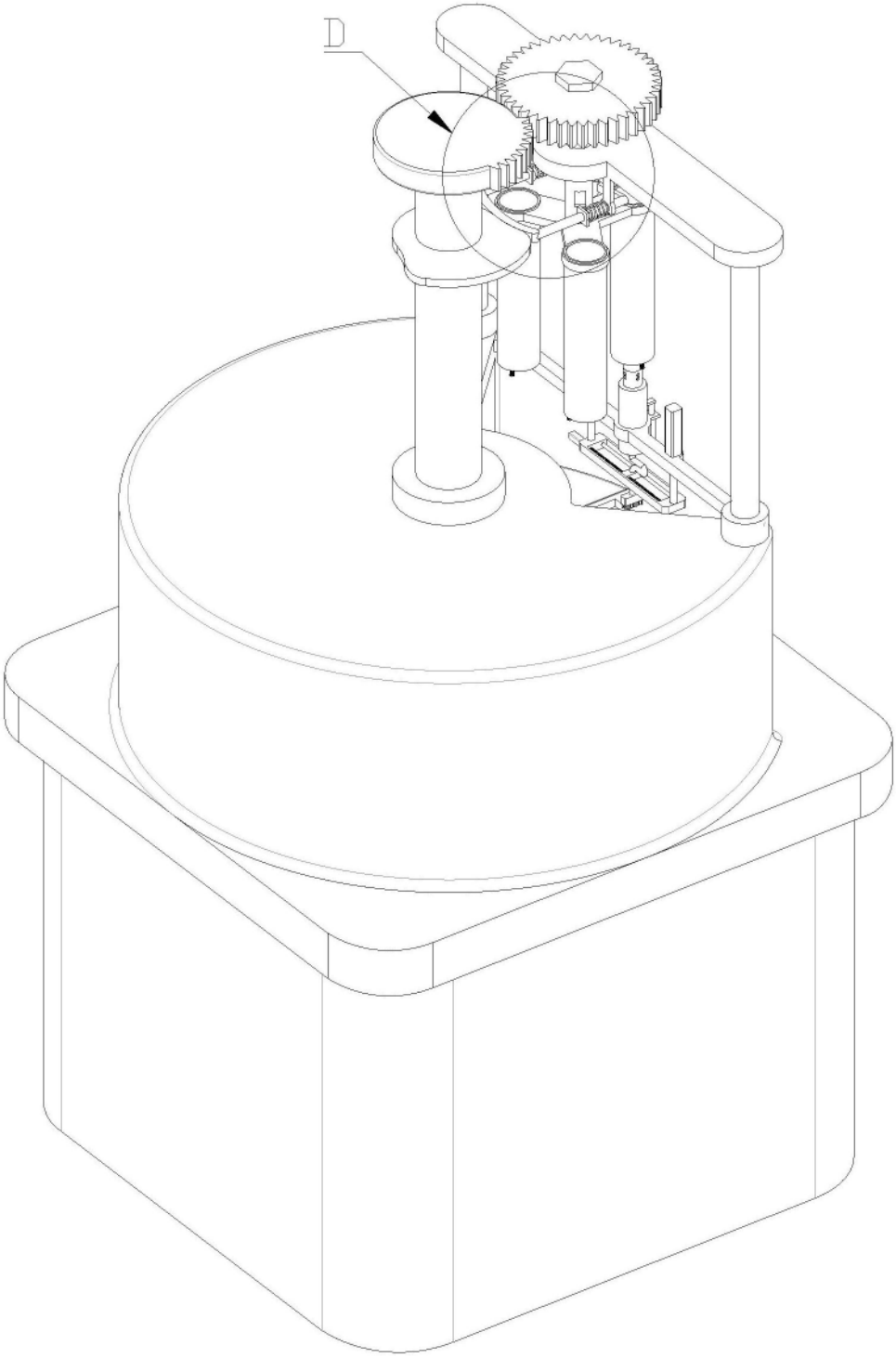


图7

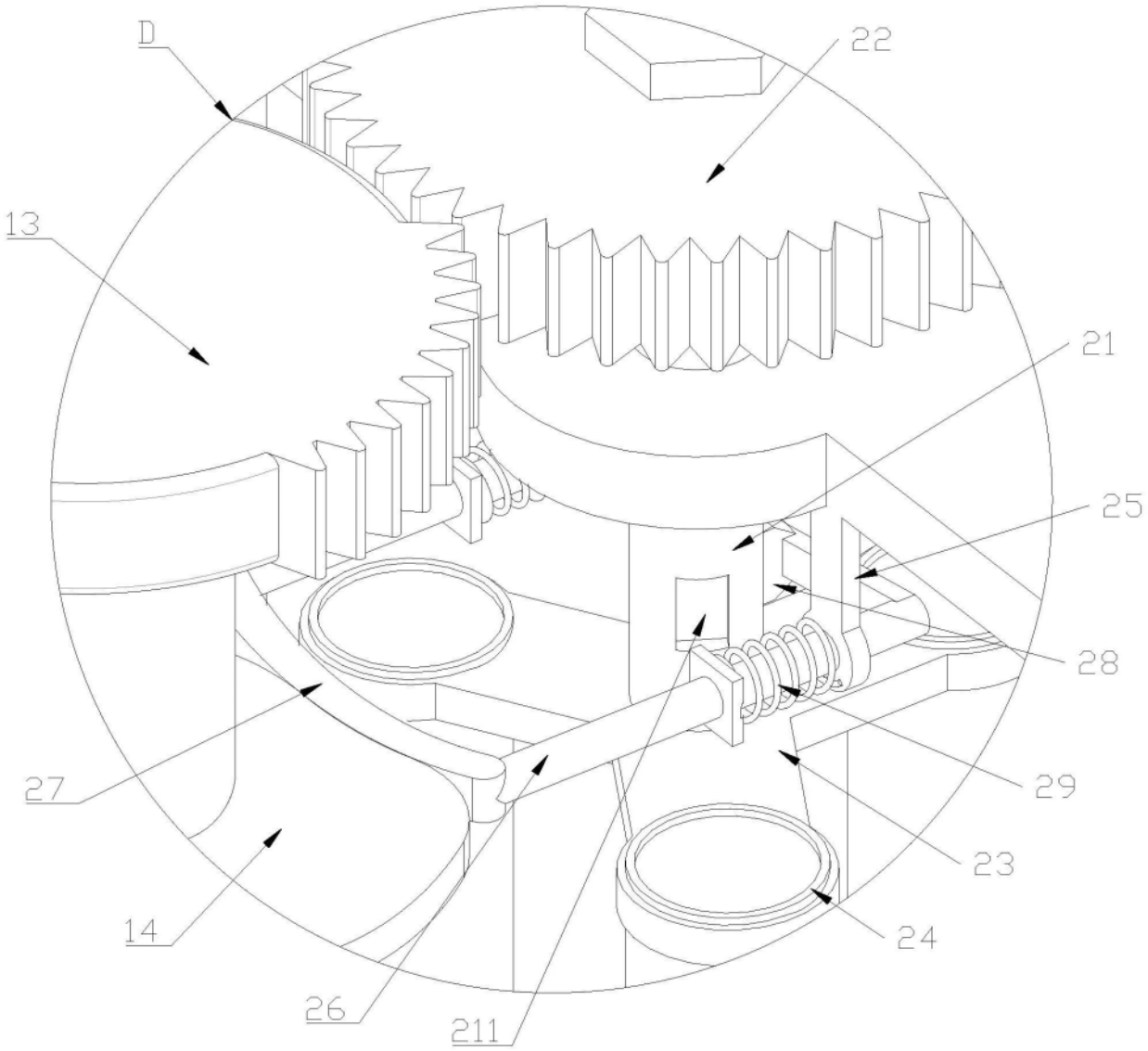


图8

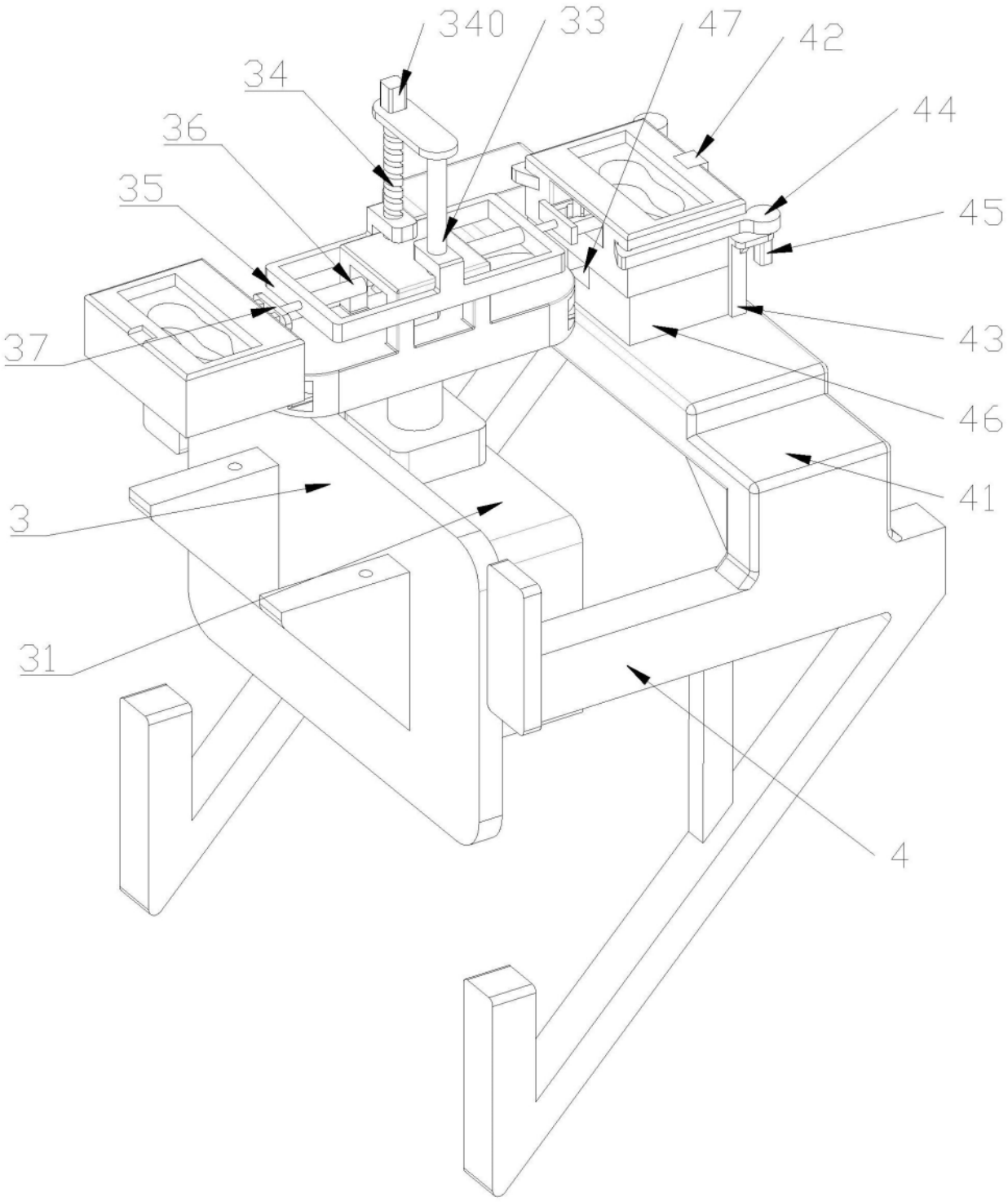


图9

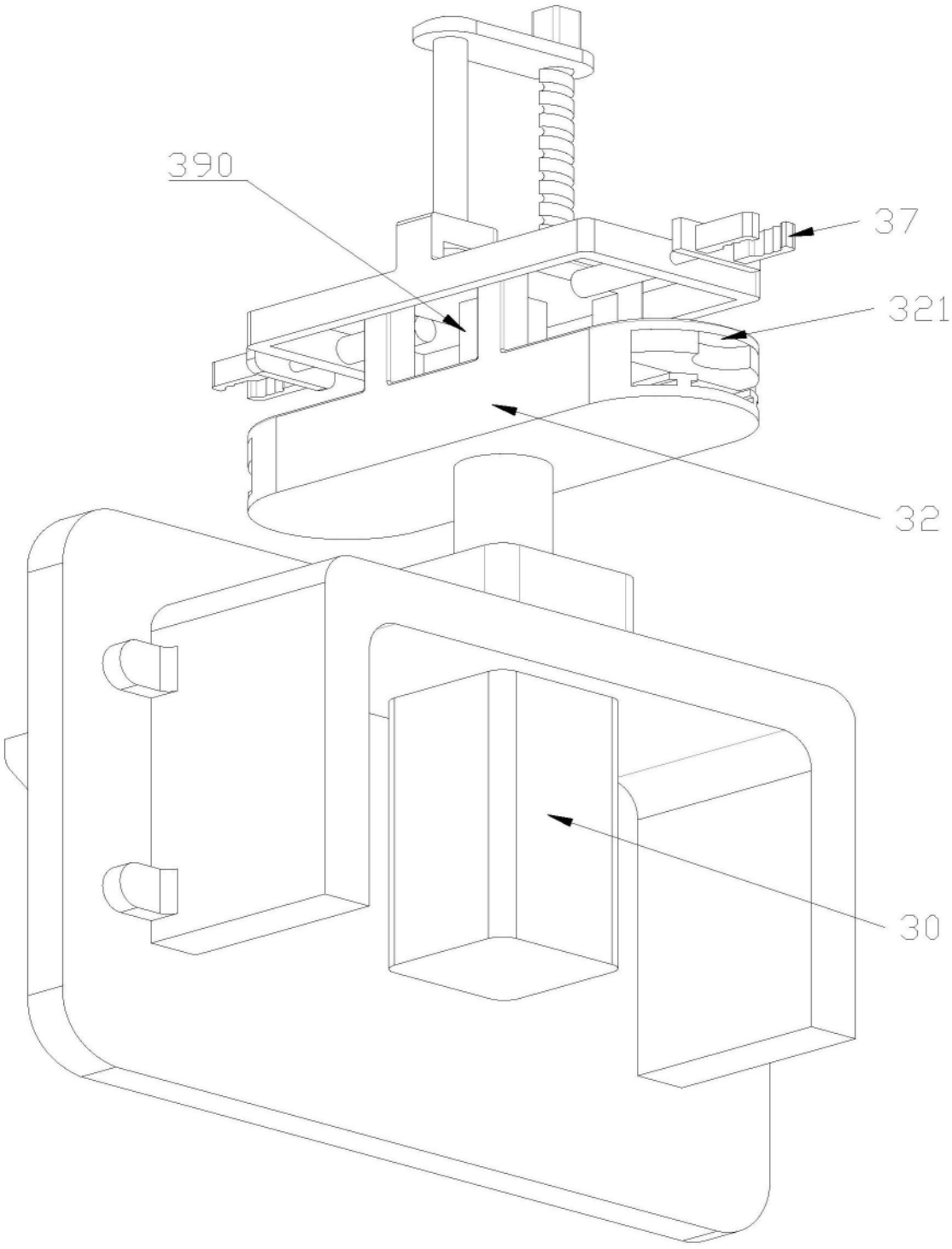


图10

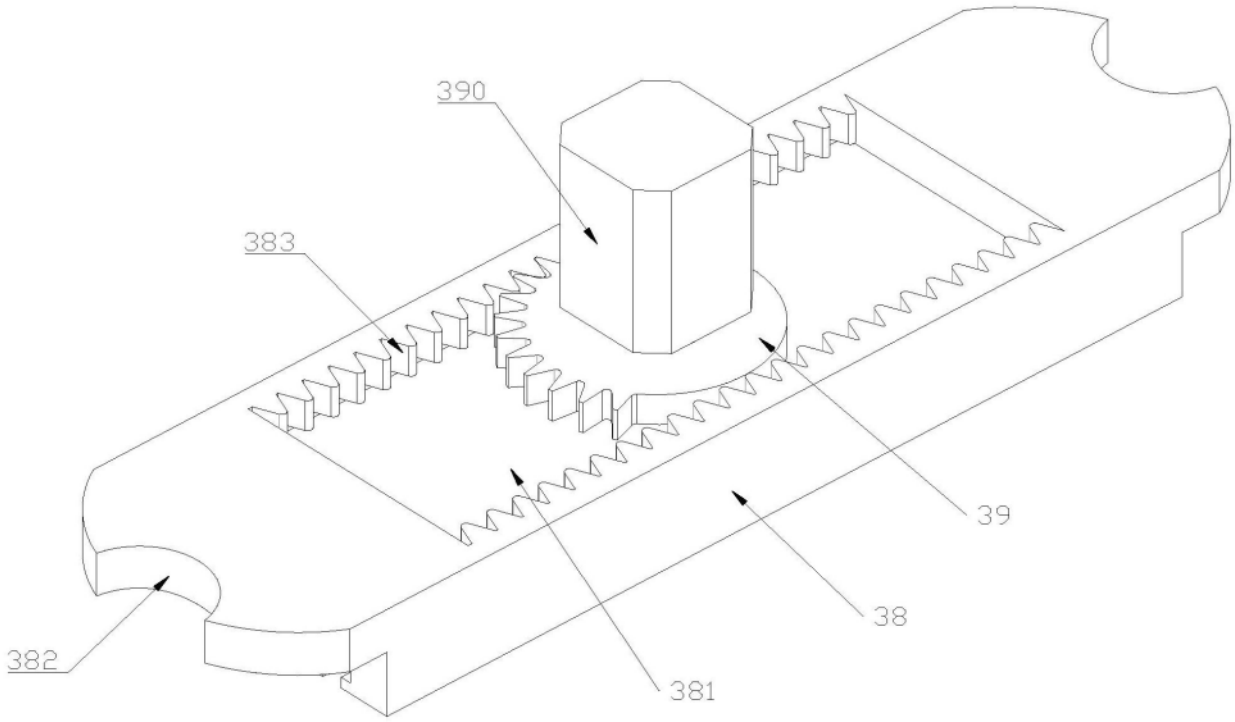


图11

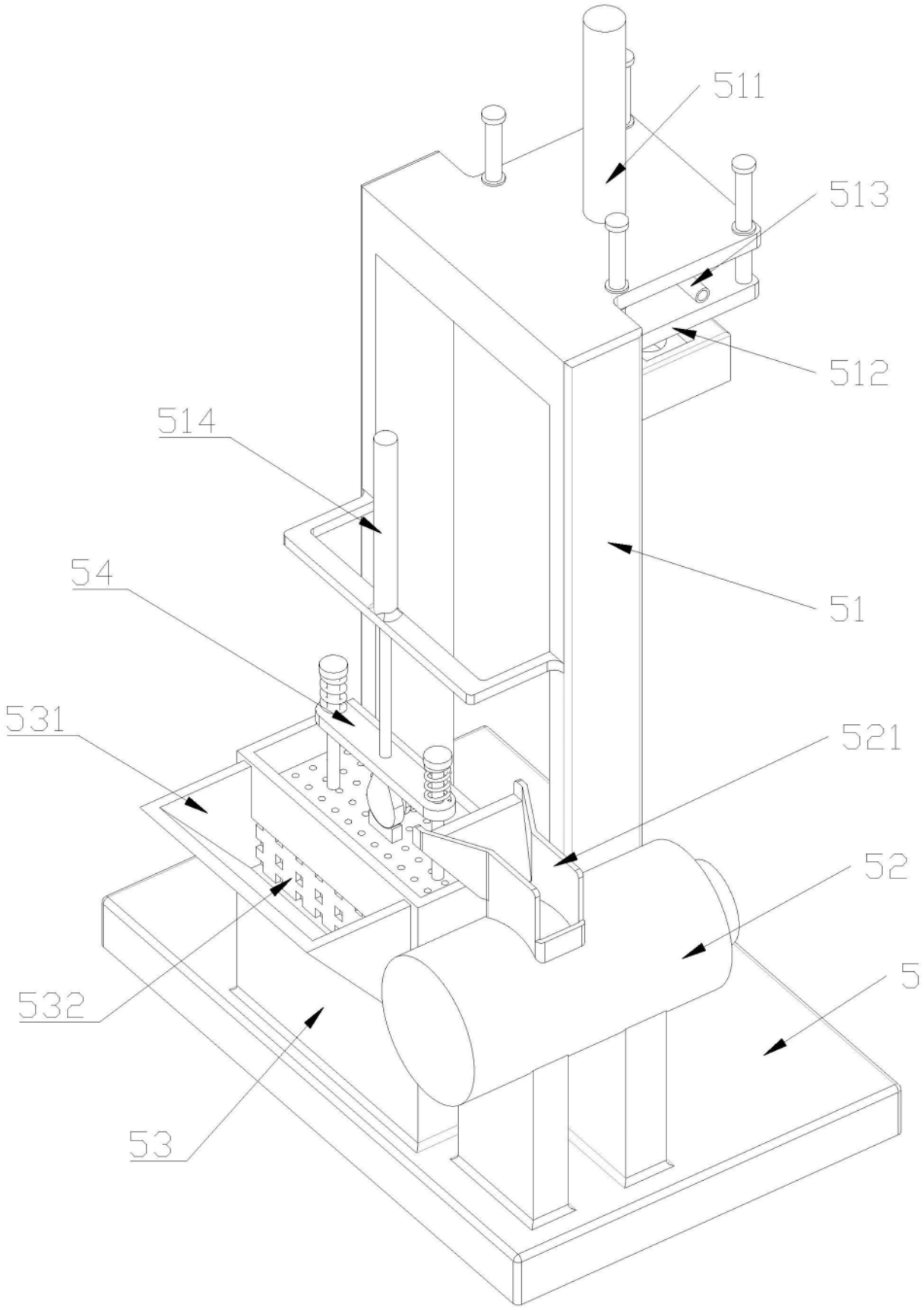


图12

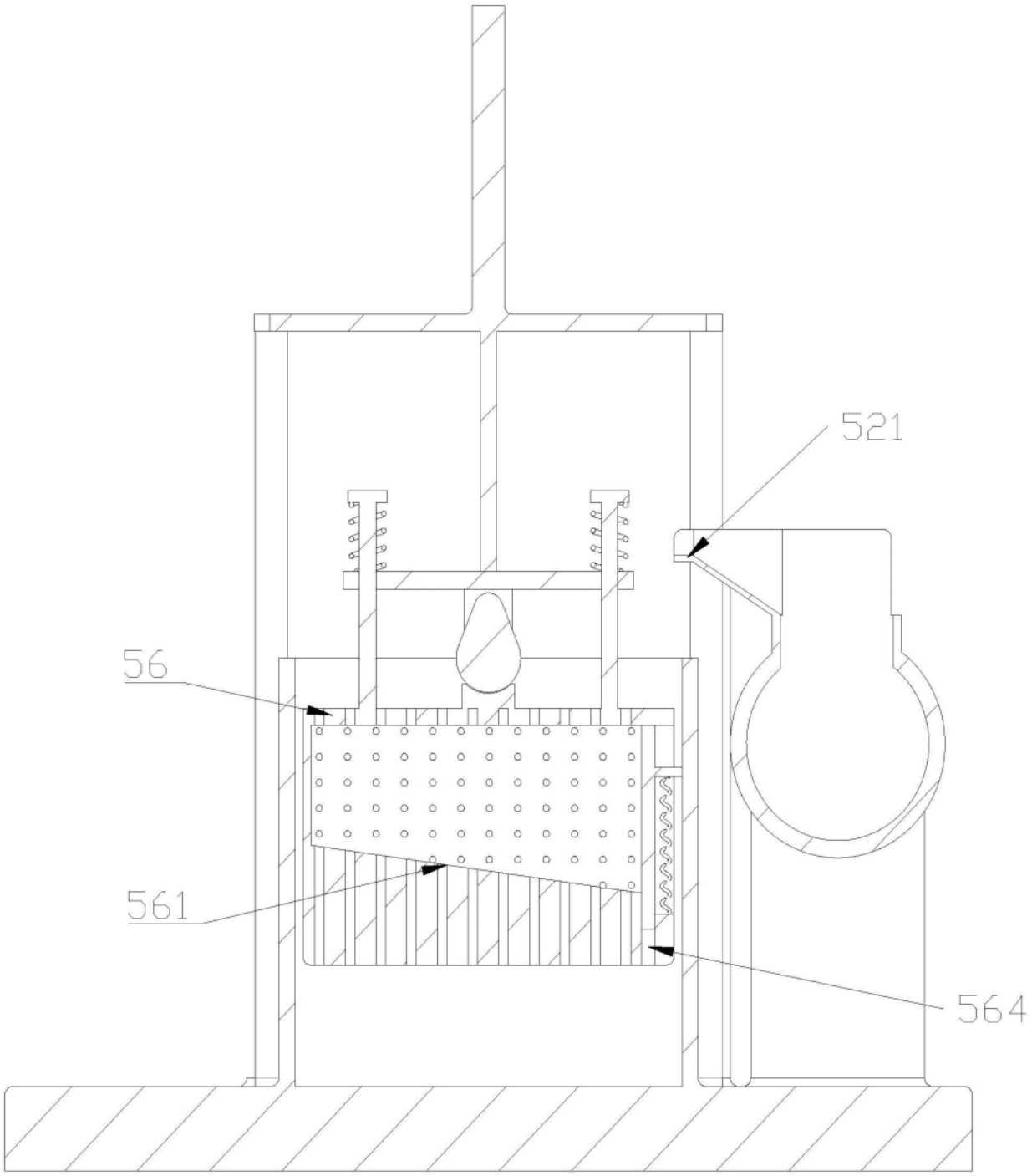


图13

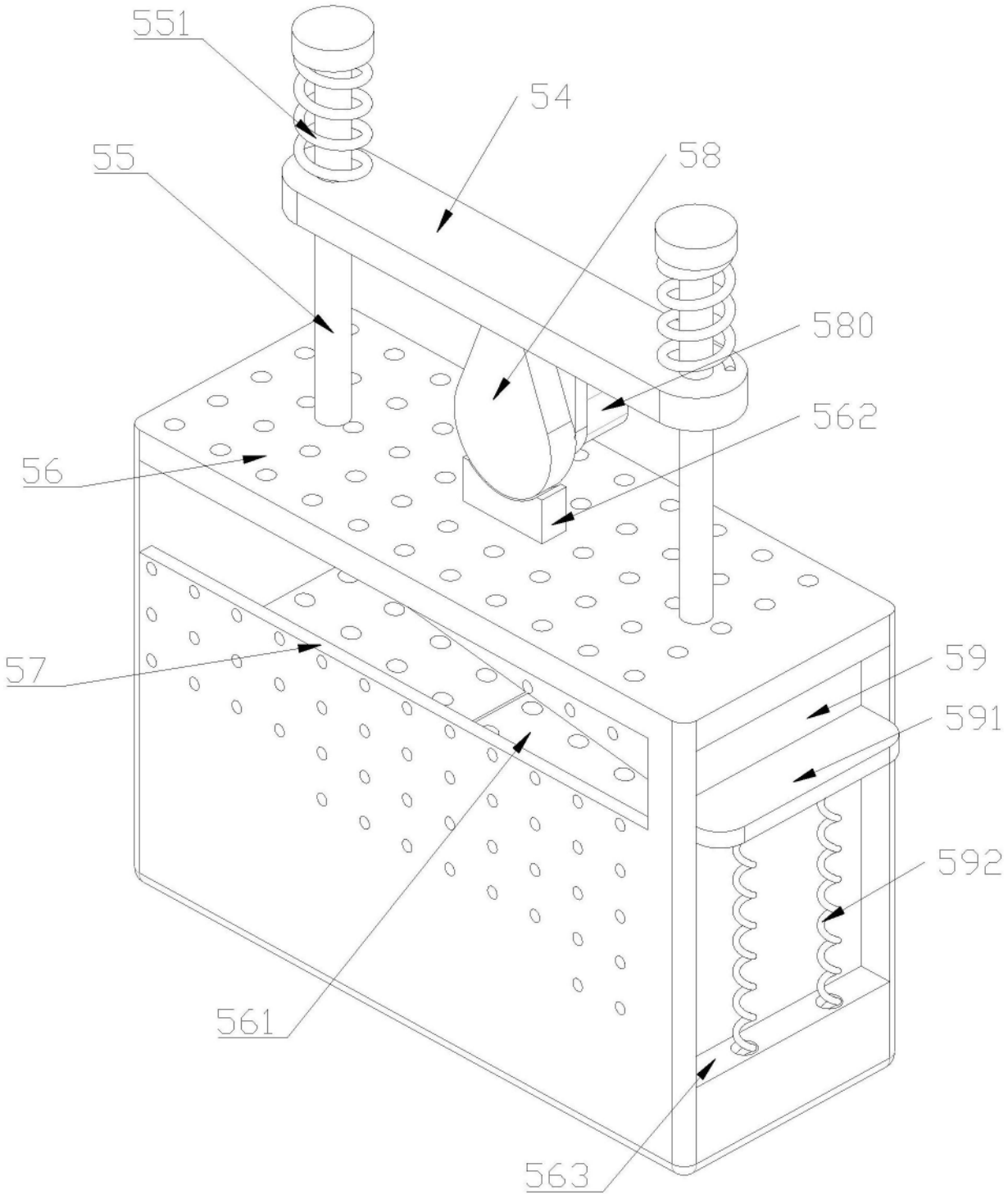


图14