



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116652045 A

(43) 申请公布日 2023. 08. 29

(21) 申请号 202310838373.5

(22) 申请日 2023.07.10

(71) 申请人 置恒卓能电气科技(滁州)有限公司
地址 239050 安徽省滁州市南谯工业开
发区乌衣园区

(72) 发明人 姚毅 龚洁雨 王明月

(74) 专利代理机构 北京腾远知识产权代理事务
所(普通合伙) 11608
专利代理师 梁强

(51) Int. Cl.

B21D 43/02 (2006.01)

B21D 22/02 (2006.01)

H01R 43/16 (2006.01)

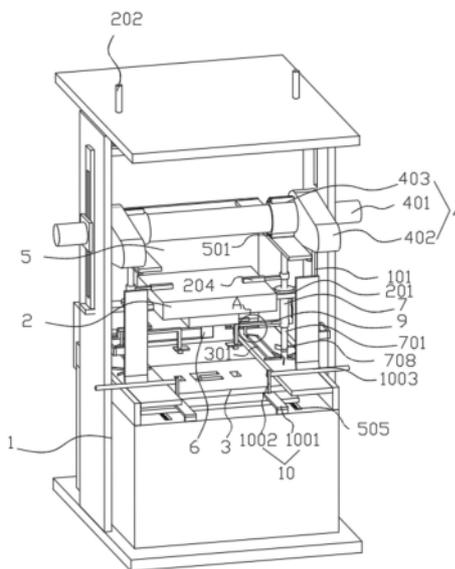
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54) 发明名称

一种端子一体成型生产设备

(57) 摘要

本发明公开了一种端子一体成型生产设备,涉及端子加工技术领域,包括机台,机台上安装有上模座和下模座,还包括,冲压机构,其安装在机台上,并带动上模座间歇性的压向下模座,移动架,其与冲压机构传动连接,当冲压机构下压上模座前,会先带动移动架朝着冲压工位移动,移动架中滑动安装有夹料牵引组件,下模座上开设有与夹料牵引组件相配合的通轨,当移动架朝着冲压工位移动时,夹料牵引组件在通轨的引导下,先牵引料带到达冲压工位,接着再从料带边缘移开。本发明通过设置冲压机构,在冲压机构下压上模座前,会让夹料牵引组件带动料带前往冲压工位,该夹料牵引组件在移动时始终夹紧料带,不会与料带产生重复摩擦,避免在料带输送时造成料带边缘的磨损。



1. 一种端子一体成型生产设备,包括机台(1),所述机台(1)上安装有上模座(2)和下模座(3),其特征在于,还包括:

冲压机构(4),其安装在机台(1)上,并带动上模座(2)间歇性的压向下模座(3);

移动架(5),其与冲压机构(4)传动连接,当冲压机构(4)下压上模座(2)前,会先带动移动架(5)朝着冲压工位移动,所述移动架(5)中滑动安装有夹料牵引组件(6),所述下模座(3)上开设有与夹料牵引组件(6)相配合的通轨(301);

当所述移动架(5)朝着冲压工位移动时,夹料牵引组件(6)在通轨(301)的引导下,先牵引料带到达冲压工位,接着再从料带边缘移开。

2. 根据权利要求1所述的一种端子一体成型生产设备,其特征在于,所述冲压机构(4)包括转动安装在机台(1)上的电控主轴(401),所述电控主轴(401)两端均固定连接有关节(402)和扇形齿轮(403),所述移动架(5)顶部固定连接有关节(403)相啮合的齿板(501)。

3. 根据权利要求1所述的一种端子一体成型生产设备,其特征在于,所述上模座(2)两侧均固定连接有关节(201),该连接架(201)与机台(1)顶部弹性连接,所述机台(1)内壁两侧均弹性滑动安装有关节(101),所述抵接架(101)与连接架(201)配合卡接,当所述抵接架(101)与连接架(201)之间卡接后,所述凸轮(402)带动上模座(2)完成冲压作业。

4. 根据权利要求1所述的一种端子一体成型生产设备,其特征在于,所述移动架(5)上开设有进料口(502),所述夹料牵引组件(6)包括滑动嵌设在进料口(502)内侧壁的夹板(601),所述夹板(601)一面固定连接有关节(602),所述导向杆(602)插在通轨(301)中。

5. 根据权利要求3所述的一种端子一体成型生产设备,其特征在于,所述连接架(201)的底部滑动贯穿安装有限位螺套(7),所述限位螺套(7)内部匹配套接有丝杠(701),所述丝杠(701)顶端固定连接有关节(702),所述齿板(501)底部一侧固定连接有关节(702)相啮合的齿条(503),所述丝杠(701)底端与下模座(3)活动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种端子一体成型生产设备,其特征在于,所述丝杠(701)上安装有弹性拨片(703),所述限位螺套(7)的侧壁底部竖直开设有与弹性拨片(703)交错的插槽(704),当所述导向杆(602)顺着通轨(301)移动让夹板(601)移开时,会拨动该弹性拨片(703)并让其处在插槽(704)的下方。

7. 根据权利要求1所述的一种端子一体成型生产设备,其特征在于,所述连接架(201)底部水平滑动安装有关节(8),所述抵接架(101)侧壁开设有与对接插片(8)相匹配的对接槽(102),当所述弹性拨片(703)进入插槽(704)后,所述对接插片(8)在弹力作用下插入对接槽(102)。

8. 根据权利要求1所述的一种端子一体成型生产设备,其特征在于,所述限位螺套(7)一侧固定连接有关节(9),当所述弹性拨片(703)完全进入插槽(704)时,所述压紧件(9)从料带上方对其压紧。

9. 根据权利要求1所述的一种端子一体成型生产设备,其特征在于,所述机台(1)的台面一侧安装有关节(10),当所述夹持牵引机构(6)带着料带移动到冲切工位后,卡接组件(10)对移动架(5)进行限位,而当冲压作业完成后,卡接组件(10)松开,使移动架(5)复位回移。

10. 根据权利要求1所述的一种端子一体成型生产设备,其特征在于,所述移动架(5)底

部与机台(1)台面之间安装有复位弹簧(504)。

一种端子一体成型生产设备

技术领域

[0001] 本发明涉及端子加工技术领域,具体为一种端子一体成型生产设备。

背景技术

[0002] 端子是用于实现电气连接的一种配件产品,属于一种连接器,制备接线端子时通常需要将铜材、铝材、铜合金、铜铝合金一体冲裁成所需形状和尺寸的导电片。

[0003] 现有的专利申请的专利公开号为:CN215314987U,公开日为2021年12月28日,该专利的名称为“一种端子冲压成型装置”,该专利包括机箱和模具,所述机箱正面设置有两个箱门,所述机箱顶部设置有放置台,所述放置台的内部开设有贯通机箱顶部的通槽,所述通槽的内部安装有集料斗,所述机箱的内部底端设有收料组件,所述放置台的外侧设置有用于固定板材的第二固定组件,所述机箱顶部的四个拐角处均安装有支撑柱,所述支撑柱的顶端共同连接有顶板,通过向外侧拉动拉板,带动移动杆移动,从而使得插块脱离插槽,便于旧模具的拆卸,将新的模具放置在两个固定块之间,然后松开拉板,在第一弹簧的弹性作用,使得插块插接在插槽内,将模具固定,整体结构简单,操作方便,便于模具的更换。

[0004] 上述申请具有不足之处,为了便于生产通常会许多端子做成料带的形式,即方便运输、又便于设备批量生产,但是在后续加工生产时,需要将料带持续输送到冲压成型工位,而料带移动过程中往往会发生偏移的现象,若通过加装挡板来纠偏,料带的边缘又会和挡板之间产生持续摩擦,造成料带的磨损,影响到加工冲压的精度。

发明内容

[0005] 本发明的目的是提供一种端子一体成型生产设备,以解决上述现有技术中的不足之处。

[0006] 为了实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0007] 一种端子一体成型生产设备,包括机台,所述机台上安装有上模座和下模座,还包括冲压机构,其安装在机台上,并带动上模座间歇性的压向下模座,移动架,其与冲压机构传动连接,当冲压机构下压上模座前,会先带动移动架朝着冲压工位移动,所述移动架中滑动安装有夹料牵引组件,所述下模座上开设有与夹料牵引组件相配合的通轨,当所述移动架朝着冲压工位移动时,夹料牵引组件在通轨的引导下,先牵引料带到达冲压工位,接着再从料带边缘移开。

[0008] 优选的,所述冲压机构包括转动安装在机台上的电控主轴,所述电控主轴两端均固定连接有机台和扇形齿轮,所述移动架顶部固定连接有机台和扇形齿轮相啮合的齿板。

[0009] 优选的,所述上模座两侧均固定连接有机台和连接架,该连接架与机台顶部弹性连接,所述机台内壁两侧均弹性滑动安装有机台和抵接架,所述抵接架与连接架配合卡接,当所述抵接架与连接架之间卡接后,所述凸轮带动下模座完成冲压作业。

[0010] 优选的,所述移动架上开设有进料口,所述夹料牵引组件包括滑动嵌设在进料口内侧壁的夹板,所述夹板一面固定连接有机台和导向杆,所述导向杆插在通轨中。

[0011] 优选的,所述连接架的底部滑动贯穿安装有限位螺套,所述限位螺套内部匹配套接有丝杠,所述丝杠顶端固定连接传动齿轮,所述齿板底部一侧固定连接与传动齿轮相啮合的齿条,所述丝杠底端与下模座活动连接。

[0012] 优选的,所述丝杠上安装有弹性拨片,所述限位螺套的侧壁底部竖直开设有与弹性拨片交错的插槽,当所述导向杆顺着通轨移动让夹板移开时,会拨动该弹性拨片并让其处在插槽的下方。

[0013] 优选的,所述连接架底部水平滑动安装有对接插片,所述抵接架侧壁开设有与对接插片相匹配的对接槽,当所述弹性拨片进入插槽后,所述对接插片在弹力作用下插入对接槽。

[0014] 优选的,所述限位螺套一侧固定连接有压紧件,当所述弹性拨片完全进入插槽时,所述压紧件从料带上方对其压紧。

[0015] 优选的,所述机台的台面一侧安装有卡接组件,当所述夹持牵引机构带着料带移动到冲切工位后,卡接组件对移动架进行限位,而当冲压作业完成后,卡接组件松开,使移动架复位回移。

[0016] 优选的,所述移动架底部与机台台面之间安装有复位弹簧。

[0017] 在上述技术方案中,通过设置冲压机构来让上模座完成端子冲压作业,同时,冲压机构下压上模座前,会让夹料牵引组件带动料带前往冲压工位,该夹料牵引组件在移动时始终夹紧料带,既不会与料带产生重复摩擦,也能够对前进的料带起到防偏导向的作用。

[0018] 应当理解,前面的一般描述和以下详细描述都仅是示例性和说明性的,而不是用于限制本公开。

[0019] 本申请文件提供本公开中描述的技术的各种实现或示例的概述,并不是所公开技术的全部范围或所有特征的全面公开。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1为本发明一种端子一体成型生产设备的整体结构示意图;

[0022] 图2为本发明一种端子一体成型生产设备的A处放大图;

[0023] 图3为本发明一种端子一体成型生产设备的整体侧剖视图;

[0024] 图4为本发明一种端子一体成型生产设备中夹料牵引组件的结构示意图;

[0025] 图5为本发明一种端子一体成型生产设备中通轨的结构示意图;

[0026] 图6为本发明一种端子一体成型生产设备中连接架和限位螺套以及抵接架的连接示意图;

[0027] 图7为本发明一种端子一体成型生产设备中连接架和限位螺套的结构示意图;

[0028] 图8为本发明一种端子一体成型生产设备中限位螺杆和压紧件的结构示意图。

[0029] 附图标记说明:

[0030] 1、机台;101、抵接架;102、对接槽;103、止回送料辊;104、安装架;2、上模座;201、连接架;202、限位杆;203、拉簧;204、弹性伸缩杆;3、下模座;301、通轨;302、弹性止回片;4、

冲压机构;401、电控主轴;402、凸轮;403、扇形齿轮;5、移动架;501、齿板;502、进料口;503、齿条;504、复位弹簧;505、限位槽;506、卡块;6、夹料牵引组件;601、夹板;602、导向杆;7、限位螺套;701、丝杠;702、传动齿轮;703、弹性拨片;704、插槽;705、限位环;706、限位条;707、套环;708、弹性推杆;709、导向槽;710、拨动架;8、对接插片;801、滑杆;9、压紧件;901、固定架;902、压板;10、卡接组件;1001、支架;1002、弹性卡扣;1003、推移架。

具体实施方式

[0031] 为使得本公开实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本公开实施例的附图,对本公开实施例的技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例是本公开的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于所描述的本公开的实施例,本领域普通技术人员在无需创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本公开保护的范围。

[0032] 请参阅图1-8,本发明实施例提供一种端子一体成型生产设备,包括机台1,机台1上安装有上模座2和下模座3,还包括冲压机构4,其安装在机台1上,并带动上模座2间歇性的压向下模座3,移动架5,其与冲压机构4传动连接,当冲压机构4下压上模座2前,会先带动移动架5朝着冲压工位移动,移动架5中滑动安装有夹料牵引组件6,下模座3上开设有与夹料牵引组件6相配合的通轨301,当移动架5朝着冲压工位移动时,夹料牵引组件6在通轨301的引导下,先牵引料带到达冲压工位,接着再从料带边缘移开。

[0033] 具体的,机台1靠近连接架201的一侧固定有安装架104,所述安装架104内上下安装有一对止回送料辊103,下模座3设置在机台1的台面上,而上模座2位于下模座3的上方,当冲压机构4正常运行时,会带动上模座2间歇性的冲压向下模座3,继而完成对料带上端子的冲压成型作业,而冲压机构4的冲压行程中,在未完成上模座2的冲压动作时,冲压机构4的运行会先驱使移动架5,让移动架5整体朝着冲压工位的方向平移,使移动架5中的夹料牵引组件6夹着料带前进,由于夹料牵引组件6左右的移动受到通轨301的限制,而通轨301分为靠内和靠外的两个直轨部分,以及连接两个直轨的弯轨部分和复位连轨部分,当夹料牵引组件6在通轨301靠内的直轨部分移动时,会始终对料带进行夹持,以使得料带能够在不发生偏移的情况下输送到冲切工位,夹料牵引组件6和被夹持的料带一起前移,能够避免料带输送时和纠偏的部件产生摩擦,而当夹料牵引组件6从直轨部分移动到弯轨时,两边的夹料牵引组件6会逐渐同步松开料带,这时止回送料辊103能防止料带回移,让料带停留在冲切工位,并且夹料牵引组件6的边缘处不与夹料牵引组件6进行接触,能够防止冲压时料带和夹料牵引组件6之间产生碰撞摩擦。

[0034] 与现有技术相比,本发明实施例通过设置冲压机构4来让上模座2完成端子冲压作业,同时,冲压机构4下压上模座2前,会让夹料牵引组件6带动料带前往冲压工位,该夹料牵引组件6在移动时始终夹紧料带,既不会与料带产生重复摩擦,也能够对前进的料带起到防偏导向的作用。

[0035] 本发明进一步的实施例中,冲压机构4包括转动安装在机台1上的电控主轴401,电控主轴401的端部与驱动电机输出轴相连,电控主轴401两端均固定连接凸轮402和扇形齿轮403,移动架5顶部固定连接与扇形齿轮403相啮合的齿板501,具体的,扇形齿轮403上的齿牙设置在凸轮402凸起部分的相反位置,并且该齿板501与扇形齿轮403啮合或分开过程中,凸轮402始终与齿板501相互错开,也就是凸轮402转动时,该凸起部分不会挤压

影响到齿板501,但是该凸起部分朝上转动时,扇形齿会跟齿板501啮合,让移动架5朝着冲切工位移动,而在凸轮402的凸起部分朝下转动时,由于扇形齿与齿板501分离,这时凸轮402的转动仅仅能够起到下压上模座2的作用,保证移动架5移动到指定位置固定后不会发生二次位移,提高输送冲压的精度。

[0036] 本发明进一步的实施例中,上模座2两侧均固定连接连接有连接架201,该连接架201与机台1顶部弹性连接,连接架201贯穿于机台1的侧壁,机台1的顶部固定连接连接有顶板,连接架201的顶部固定连接有限位杆202,该限位杆202贯穿顶板,且连接架201外套设有拉簧203,该拉簧203两端分别与连接架201和顶板相固定,机台1内壁两侧均弹性滑动安装有抵接架101,抵接架101与齿板501交错设置,并且抵接架101位于凸轮402的下方,抵接架101与连接架201配合卡接,当抵接架101与连接架201之间卡接后,凸轮402带动下模座2完成冲压作业,具体的,若抵接架101和连接架201配合卡接固定在一起,这时凸轮402的凸起部分若转至下方,会抵着抵接架101来让连接架201和上模座2快速下压,利用上模座2压紧下模座3上的料带,对料带进行冲压成型,下模座3上设有废料排放口,冲压后产生的废料会从废料排放口下落,而当凸轮402的凸起部分转至上方后,在拉簧203的作用力下,连接架201和上模座2复位抬升,以便进行连续冲压,若抵接架101和连接架201之间未卡接在一起,则抵接架101和连接架201之间是处在活动连接的状态,当抵接架101被凸轮402凸起部分抵着下降的时候,不会直接作用到连接架201上,而是抵接架101单独下移,这时上模座2不会有任何冲压的动作,方便工作人员检修维护。

[0037] 本发明进一步的实施例中,移动架5上开设有进料口502,夹料牵引组件6包括滑动嵌设在进料口502内侧壁的夹板601,夹板601一面固定连接连接有导向杆602,导向杆602插在通轨301中,具体的,两边夹料牵引组件6中的夹板601来对料带进行夹持,当移动架5在移动时导向杆602也会在通轨301内进行移动,夹板601的开合受到通轨301轨槽形状的影响,当导向杆602位于通轨301靠内直轨部分时,两个夹板601能够配合夹紧料带,使得移动架5能够同步带着料带前进,而当导向杆602移动到通轨301弯轨部分时,夹板601逐渐松开料带,让料带自行铺放在下模座3上,以等待后续冲压,只要两边的夹料牵引组件6松开料带,移动架5的移动就不会对料带的位置发生改变。

[0038] 本发明进一步的实施例中,连接架201的底部滑动贯穿安装有限位螺套7,限位螺套7顶部于连接架201上方固定连接有限位环705,限位环705和连接架201内壁底部相抵紧,限位螺套7的一侧还固定连接有限位条706,连接架201上竖直开设有供限位螺套7贯穿并偏移的开口,开口内侧设有与限位条706相匹配的凹槽,限位螺套7内部匹配套接有丝杠701,丝杠701顶端固定连接连接有传动齿轮702,齿板501底部一侧固定连接连接有与传动齿轮702相啮合的齿条503,丝杠701底端与下模座3活动连接,丝杠701和上模座2之间安装有弹性伸缩杆204,在弹性伸缩杆204的弹力作用下,丝杠701上的传动齿轮702始终和齿条503相互啮合,当丝杠701来回转动,在限位条706的限位下,限位螺套7能够正常升降,具体的,当移动架5前移时,会通过齿条503和传动齿轮702的传动来带动丝杠701转动,丝杠701朝着该方向转动会带动限位螺套7逐渐下移,利用限位螺套7上的限位环705来同步下压连接架201,当限位螺套7下移到相应位置后,连接架201和抵接架101之间完成卡接,也就是说只要限位螺套7未下降到指定位置,连接架201和抵接架101就无法完成相互卡接这一动作。

[0039] 本发明进一步的实施例中,丝杠701上安装有弹性拨片703,该弹性拨片703在未受

到压迫的情况下处在通轨301弯轨部分的上方,弹性拨片703一端固定连接套环707,该套环707转动嵌套在丝杠701上,机台1内侧壁安装有弹性推杆708,弹性推杆708的端部与弹性拨片703的一面相抵,限位螺套7的侧壁底部竖直开设有与弹性拨片703交错的插槽704,当导向杆602顺着通轨301移动让夹板601移开时,会从弹性拨片703的另一面拨动该弹性拨片703,并让其处在插槽704的正下方,丝杠701上安装有用于拨动导向杆602的拨动架710,当导向杆602到达弯轨部分时,丝杠701带动拨动架710转动来拨动导向杆602,具体的,当夹料牵引组件6未带着料带完全到达冲切工位时,由于弹性拨片703依旧与限位螺套7上相应的插槽704呈交错状态,这时丝杠701的转动不能够使限位螺套7带着连接架201下降到相应高度,移动架5虽然处在继续前移的状态,但丝杠701已经无法朝着之前转动的方向继续转动,就算齿条503一直在移动,也只会推开传动齿轮702而不会和传动齿轮702啮合来带动传动齿轮702转动,由于连接架201无法和抵接架101之间固定卡接,抵接架101无论上下升降多少距离,都不会带着连接架201和上模座2下降,能够避免料带的待加工部分未到达冲压工位时上模座2进行冲压动作,避免料带以及先前成型的端子件受损报废,保证成品率,若夹料牵引组件6带着料带正常到达冲切工位后,该机构中的导向杆602会和弹性拨片703进行抵接,并推着弹性拨片703朝着插槽704的下方移动,让丝杠701转动时可以驱动限位螺套7移动到最下方,让对接插片8插入插槽704的内部,这时连接架201和抵接架101正常卡接固定,凸轮402转动就会进一步带动抵接架101和连接架201一起下降,让上模座2朝着下模座3上的料带进行冲压,完成端子的冲压成型,这时导向杆602也准备从通轨301的弯轨部分朝着靠外直轨部分移动。

[0040] 本发明进一步的实施例中,连接架201底部水平滑动安装有对接插片8,抵接架101侧壁开设有与对接插片8相匹配的对接槽102,对接插片8一端固定连接滑杆801,限位条706上开设有供滑杆801上下移动的导向槽709,当弹性拨片703进入插槽704后,对接插片8在弹力作用下插入对接槽102,具体的,一开始,当移动架5还未前移时,限位螺套7处在丝杠701中的上部,限位螺套7还未下降来下压连接架201,这时连接架201底部的对接插片8的相对位置还处在对接槽102的上方,在限位螺套7下移到相应位置,弹性拨片703进入插槽704后,对接插片8会和对接槽102处在同一水平线上,这时对接插片8在弹力作用下自动插入对接槽102,使连接架201和抵接架101固定卡接,只要抵接架101向下移动,连接架201会随之位移,凸轮402抵压抵接架101也就会让连接架201以及上模座2下移,让冲压机构4带着上模座2进行冲压作业,而在凸轮402朝着上方转动时,连接架201在拉簧203的作用力下上移,滑杆801顺着导向槽709上移时,会重新移出插槽704,以方便连续性的对料带的位置进行监测。

[0041] 本发明进一步的实施例中,限位螺套7一侧固定连接压紧件9,当弹性拨片703完全进入插槽704时,压紧件9从料带上方对其压紧,压紧件9包括固定在限位螺套7一侧的固定架901,固定架901底部固定连接压板902,压板902处在下模座3和上模座2之间,具体的,压紧件9在下降到合适高度后,能够对到达冲压工位的料带进行压紧固定,但是仅仅是在弹性拨片703进入插槽704后,若限位螺套7未下降到相应位置,压紧件9不会起到压紧料带的作用,因为限位螺套7未带着支架1001下降到相应高度,使得支架1001底部的压板902不会和料带进行接触,方便工作人员在意外情况下取出料带,避免原料受损。

[0042] 本发明进一步的实施例中,机台1的台面一侧安装有卡接组件10,当夹持牵引机构

带着料带移动到冲切工位后,卡接组件10对移动架5进行限位,而当冲压作业完成后,卡接组件10松开,使移动架5复位回移,具体的,卡接组件10包括固定在机台1一侧的支架1001,支架1001上竖直贯穿安装有弹性卡扣1002,移动架5的内壁底部开设有限位槽505,该限位槽505内安装有和弹性卡扣1002相匹配的卡块506,机台1内侧壁安装有分别与弹性卡扣1002和凸轮402相抵接的推移架1003,当移动架5前移结束,弹性卡扣1002在弹力作用下卡在限位槽505内的卡块506上,对移动架5进行限位固定,让凸轮402的凸起部分向下转动完成上模座2的冲压,凸轮402在继续向上转动后,由于扇形齿轮403不再和齿板501啮合,凸轮402的凸起部分推动推移架1003来带动弹性卡扣1002上移,让其和卡块506完全脱离,方便后续移动架5的复位。

[0043] 本发明进一步的实施例中,移动架5底部与机台1台面之间安装有复位弹簧504,通轨301的连轨部分呈倾斜状,且其内部安装有弹性止回片302,具体的,卡接组件10未卡紧移动架5后,在复位弹簧504的作用力下,移动架5自动复位后移,复位后移时,丝杠701回转,让限位螺套7上升到初始位置,夹料牵引组件6中的导向杆602会从通轨301的弯轨部分顺着靠外的直轨部分移动,直到导向杆602沿连轨部分后移并推开弹性止回片302,这时导向杆602又会带着夹板601重新夹紧料带未冲压的部分,当冲压机构4运行,带着移动架5前进时,夹料牵引组件6又会将料带推送到冲压工位,以实现端子的连续冲压工作,提高端子一体化加工的效率。

[0044] 以上只通过说明的方式描述了本发明的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本发明的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为对本发明权利要求保护范围的限制。

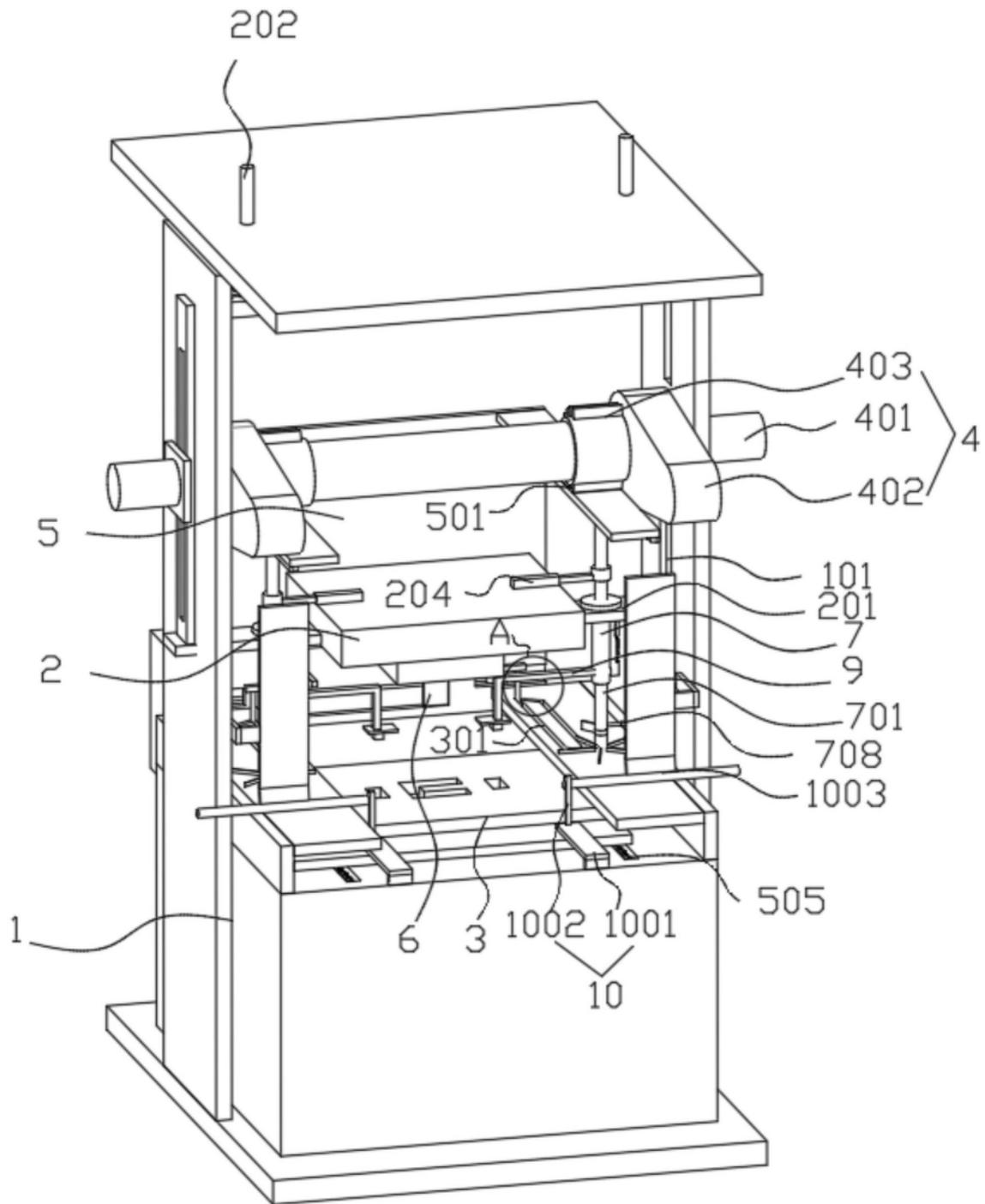


图1

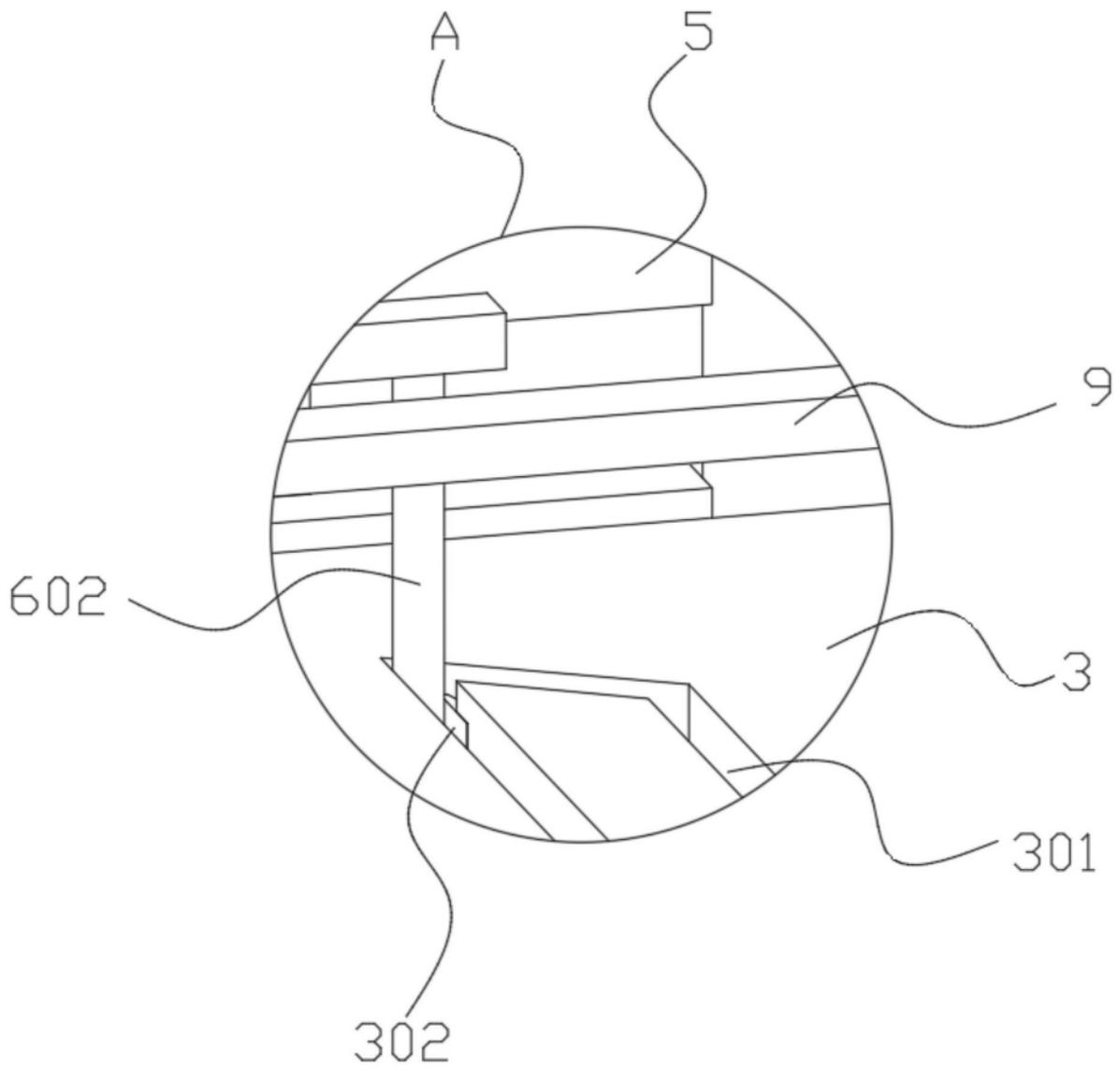


图2

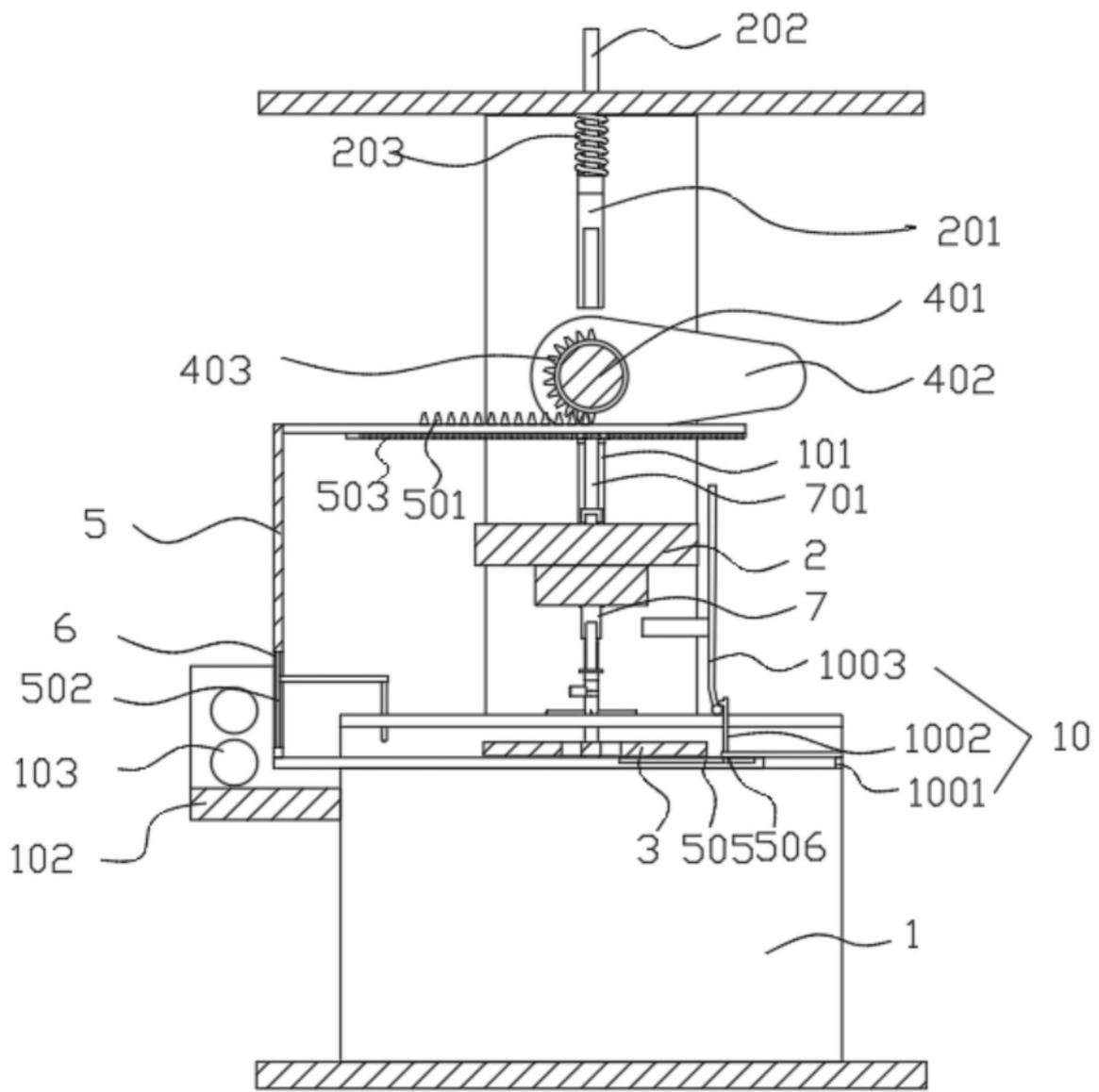


图3

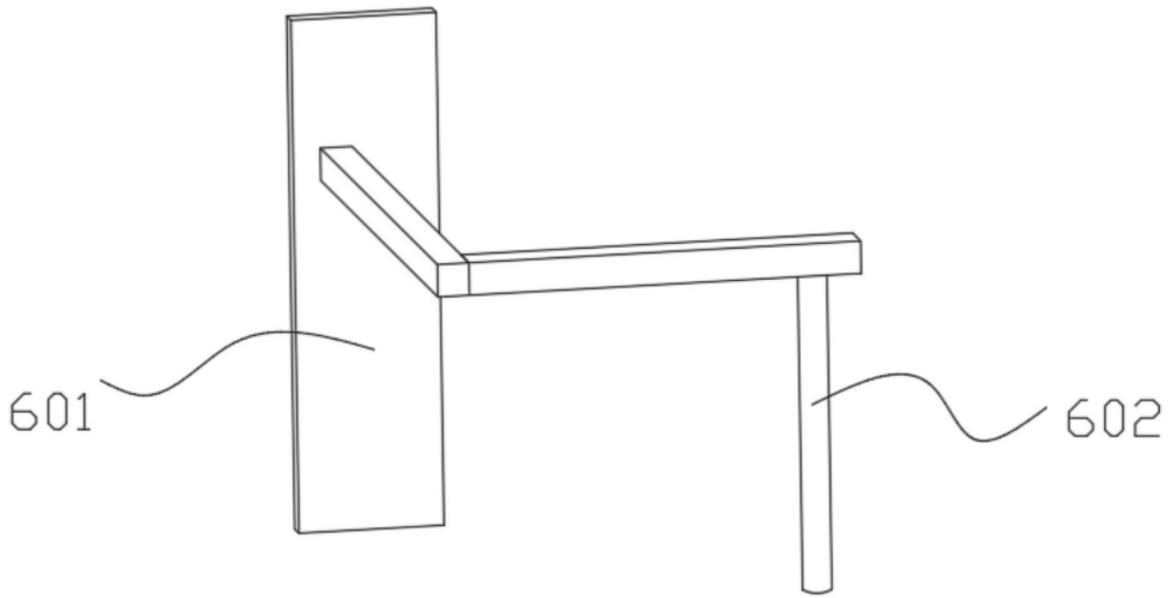


图4

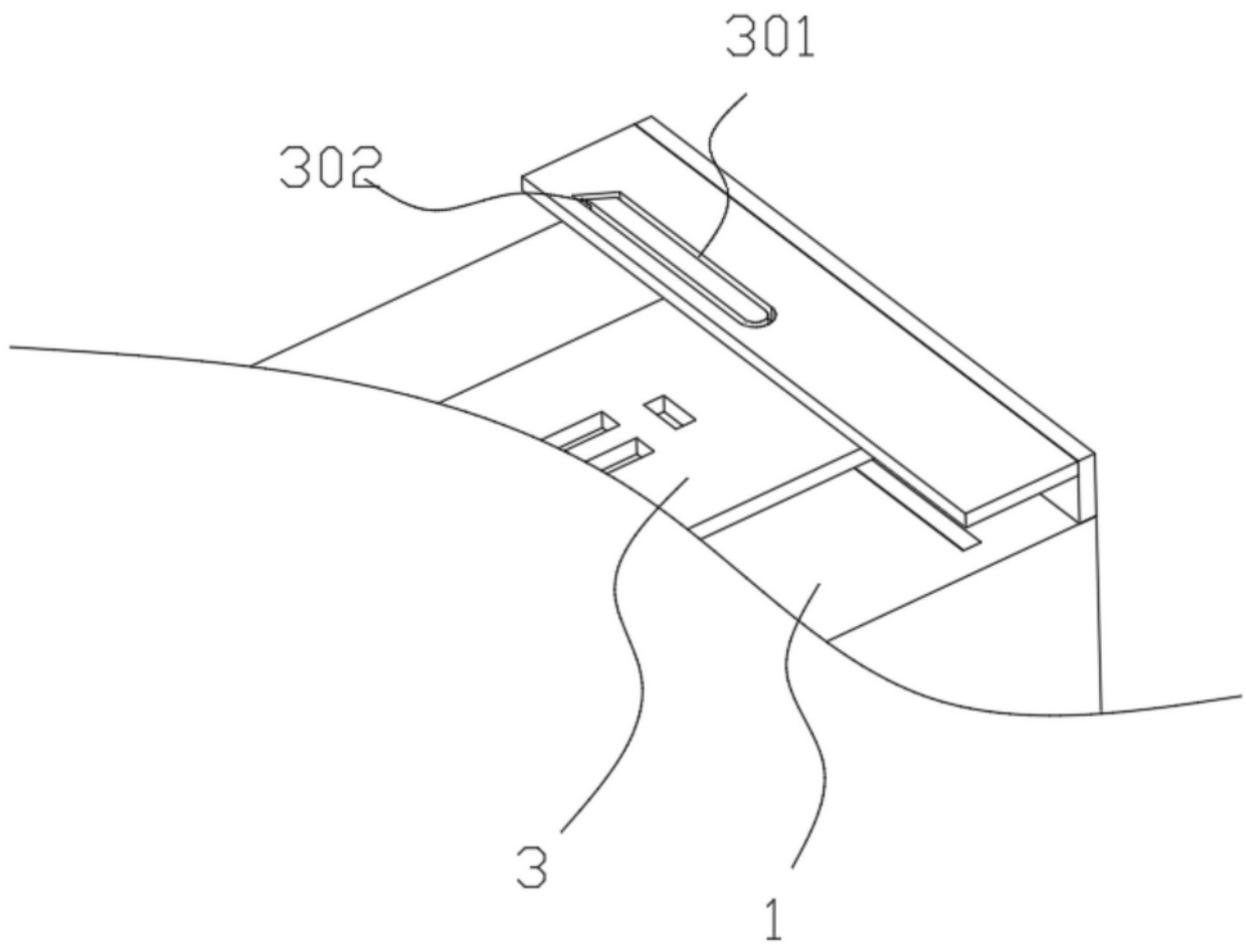


图5

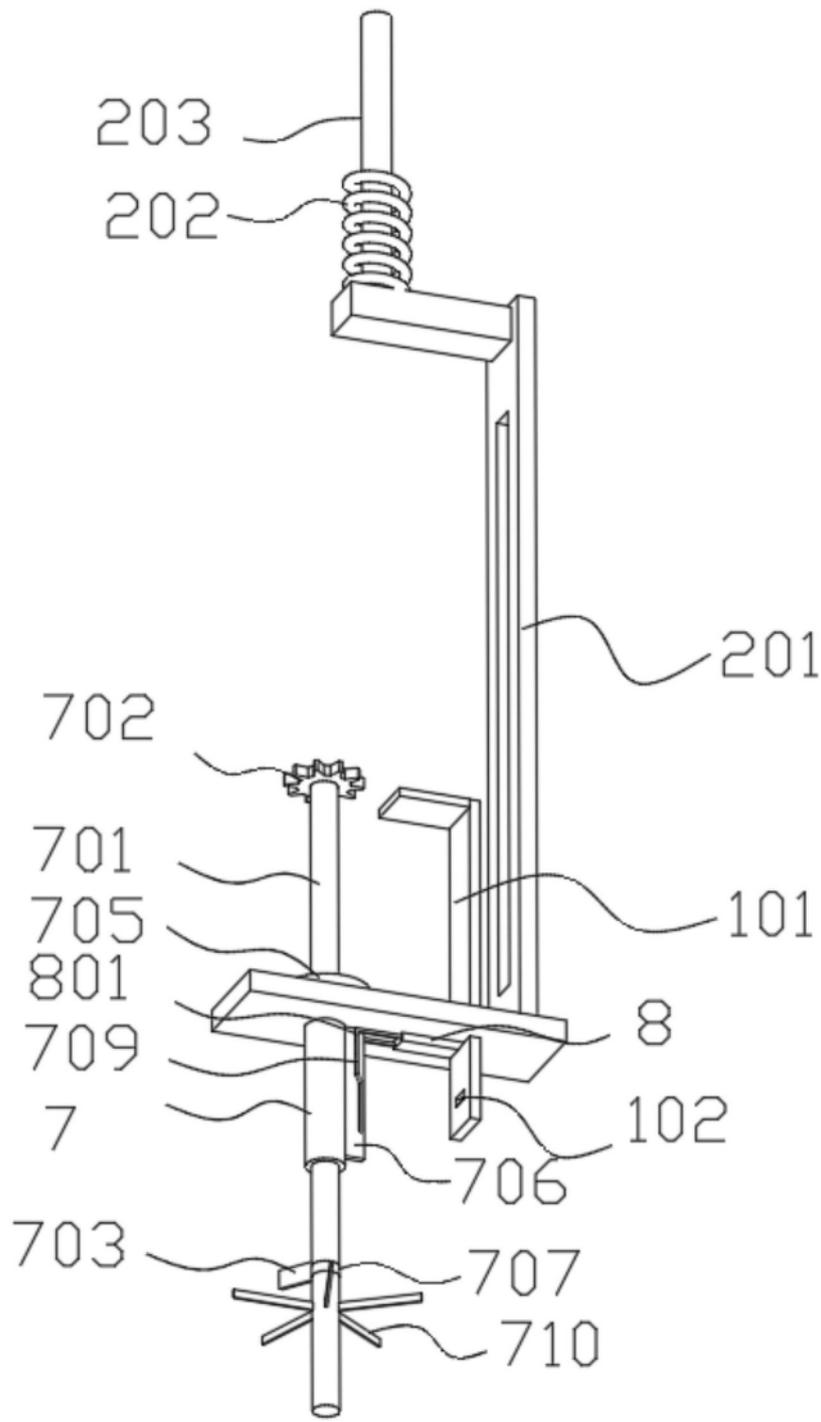


图6

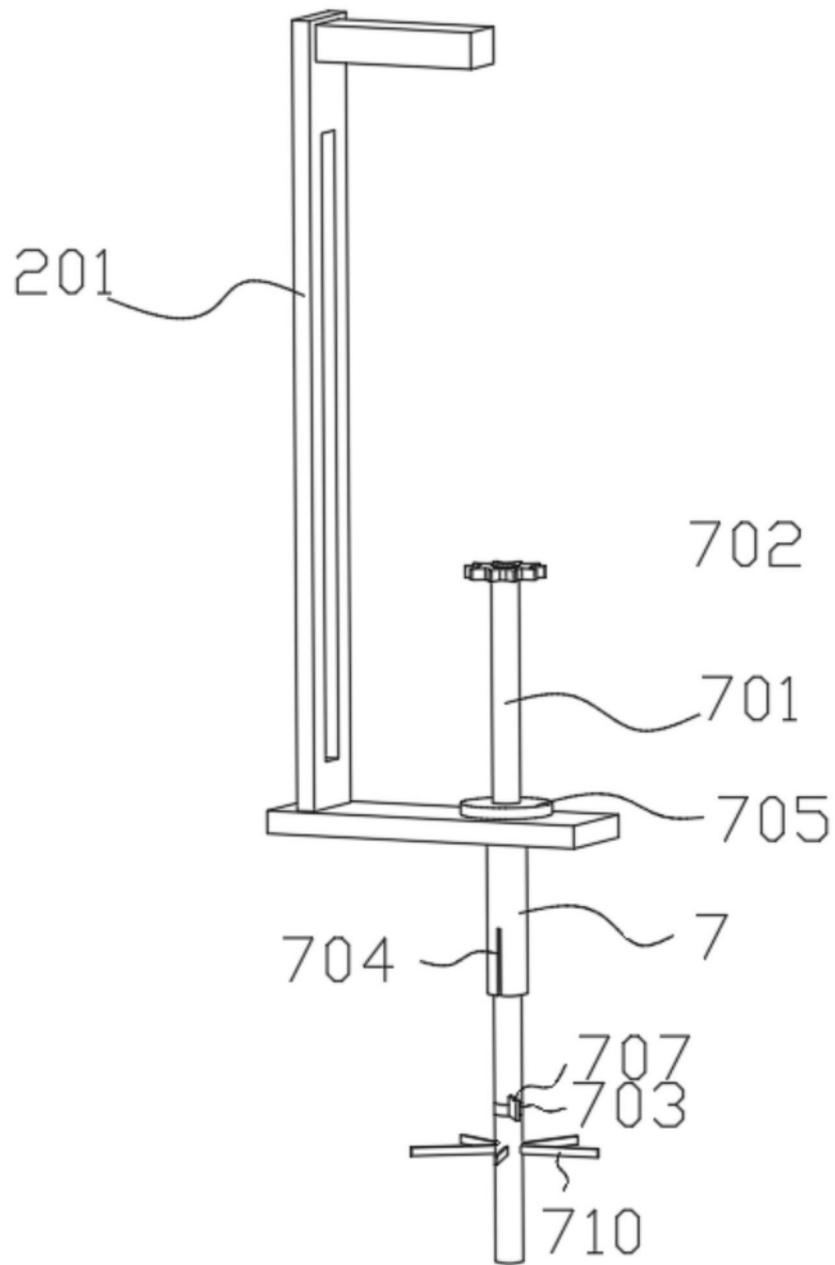


图7

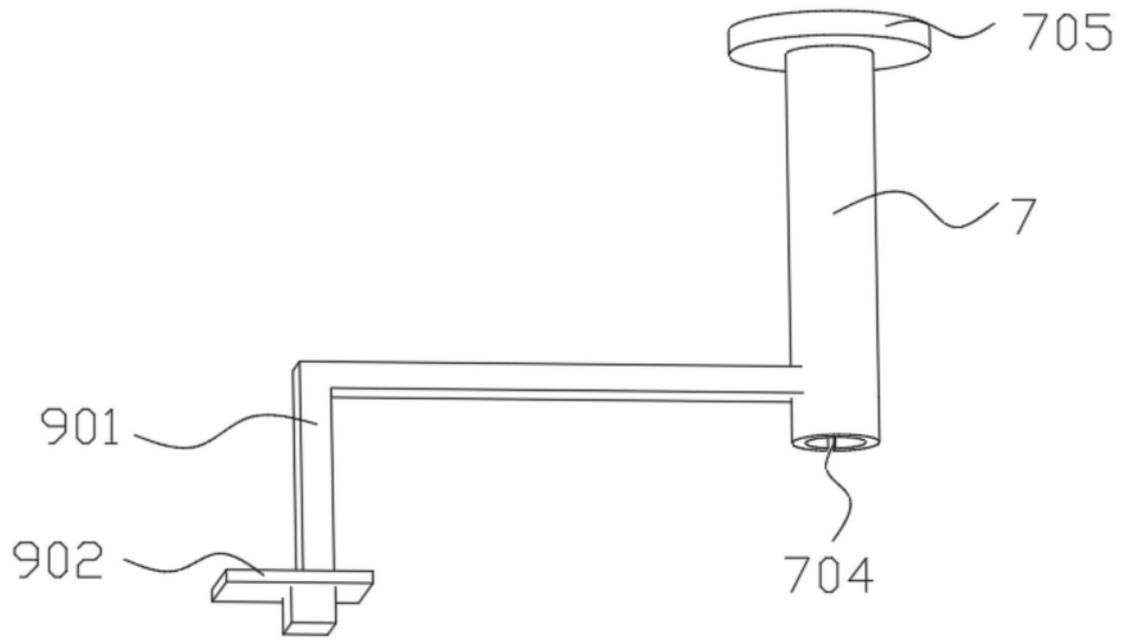


图8