



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211758182 U

(45)授权公告日 2020.10.27

(21)申请号 201922487933.9

(22)申请日 2019.12.31

(73)专利权人 江苏常胜电器股份有限公司

地址 213000 江苏省常州市新北区春江镇  
魏村新华村

(72)发明人 吴东平

(74)专利代理机构 南京源古知识产权代理事务  
所(普通合伙) 32300

代理人 吴丽娜

(51) Int. Cl.

B21F 1/00(2006.01)

B21F 11/00(2006.01)

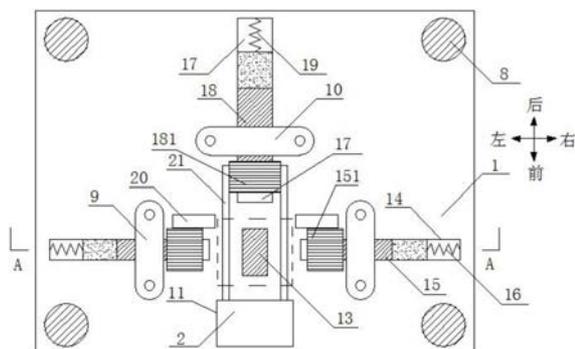
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54)实用新型名称

一种用于对电流热保护器导线进行加工的装置

(57)摘要

本实用新型属于电流热保护器制造设备技术领域,特别涉及一种用于对电流热保护器导线进行加工的装置,本装置根据工作进程的不同,通过支撑体、滑块、限位块、凸块等部件对导线各段进行有次序的压紧固定,通过弹簧、斜面等部件提高自动化程度,避免了弯折和切割过程中由于导线滑动而导致的加工精度的下降或不足。



1. 一种用于对电流热保护器导线进行加工的装置,其特征在于:所述的装置包括水平设置的下模板(1),所述下模板(1)的上板面上设有槽口向上且与电流热保护器主体(2)的形状相匹配的嵌槽(11),所述电流热保护器主体(2)于平放状态下向下嵌入到所述嵌槽(11)中从而在水平方向上被卡住,所述下模板(1)上板面上于所述电流热保护器主体(2)水平正向后伸出的两根导线(21)之间凸起形成凸块(13),

所述下模板(1)上位于左边所述导线(21)的左侧和位于右边所述导线(21)的右侧分别设置有连通所述下模板(1)上板面的第一滑槽(14),所述第一滑槽(14)在长度方向上为左右向直线设置,所述第一滑槽(14)内配合安装有可沿所述第一滑槽(14)长度方向左右往复滑动的第一滑块(15),

所述第一滑块(15)顶部向两根所述导线(21)之间长度方向为前后向的水平中心线的方向伸出有第一限位块(151),当所述第一滑块(15)沿所述第一滑槽(14)长度方向向所述水平中心线方向滑动至充分时,所述第一限位块(151)将靠近于该所述第一限位块(151)的所述导线(21)压紧于所述凸块(13)的侧面上,

所述第一滑槽(14)中最远离所述水平中心线的槽壁与安装在该所述第一滑槽(14)内的所述第一滑块(15)之间通过长度方向为左右向的第一弹簧(16)相连接,

所述下模板(1)上位于所述凸块(13)正后侧设置有连通所述下模板(1)上板面的第二滑槽(17),所述第二滑槽在长度方向上为前后向直线设置,所述第二滑槽(17)内配合安装有可沿所述第二滑槽(17)长度方向前后往复滑动的第二滑块(18),所述第二滑块(18)顶部向前伸出有第二限位块(181),当所述第二滑块(18)沿所述第二滑槽(17)长度方向向前滑动至充分时,所述第二限位块(181)将向后伸出所述凸块(13)的那段所述导线(21)正向前压紧在所述第一限位块(151)的后侧面上,从而使该段所述导线(21)的长度方向转变为左右向,

所述第二滑槽(17)中最远离所述凸块(13)的槽壁与所述第二滑块(18)之间通过长度方向为前后向的第二弹簧(19)相连接;

所述下模板(1)正上方设有水平上模板(3),所述上模板(3)可于水平状态下相对于所述下模板(1)竖直上下往复移动,所述上模板(3)下板面上竖直向下伸出有对应所述第一滑槽(14)的第一支撑体(31)和对应所述第二滑槽(17)的第二支撑体(32),所述第一支撑体(31)相对于所述上模板(3)下板面的长度要长于所述第二支撑体(32),

所述上模板(3)下方设有压块(4),所述压块(4)与所述上模板(3)底面之间通过第三弹簧(5)连接,所述压块(4)仅在所述第三弹簧(5)的拉力下处于悬空状态时,在高度位置上低于所述第一支撑体(31)的底部,

所述上模板(3)上方安装有切刀控制机构(6),所述切刀控制机构(6)竖直向下伸出的切刀(61)可穿过所述上模板(3)并对所述下模板(1)上板面上被压紧在所述第二限位块(181)和所述第一限位块(151)之间的那段长度方向为左右向的所述导线(21)进行切割,

所述上模板(3)竖直向下移动时,

首先是所述压块(4)落在所述凸块(13)上并竖直向下压住所述凸块(13),

再是所述的第一支撑体(31)向下插入其正下方的所述第一滑槽(14)中位于所述第一弹簧(16)上方的空间,并逐渐将该所述第一滑块(15)沿其所在的所述第一滑槽(14)长度方向向所述水平中心线的方向挤推至该所述第一滑块(15)上的所述第一限位块(151)朝所述

水平中心线的方向嵌入到所述压块(4)底部与所述下模板(1)上板面之间所形成的间隙中,并最终将靠近于该所述第一限位块(151)的所述导线(21)压紧于所述凸块(13)上背向所述水平中心线的侧面上,

然后是正向下插入所述第二滑槽(17)中位于所述第二弹簧(19)上方空间的所述第二支撑体(32)开始对所述第二滑块(18)产生推挤作用使所述第二滑块(18)沿所述第二滑槽(17)长度方向向前移动至所述第二限位块(181)上正朝前的侧面将向后伸出所述凸块(13)的那段所述导线(21)正向前压紧在所述第一限位块(151)的后侧面上,从而使该段所述导线(21)的长度方向转变为左右向。

2.如权利要求1所述的用于对电流热保护器导线进行加工的装置,其特征在于:

所述第一滑块(15)的顶部与其最远离所述水平中心线的侧面之间通过斜面过渡,

所述第二滑块(18)的顶部与其后侧面之间通过斜面过渡,

所述第一支撑体(31)上朝向所述水平中心线的侧面与其底端部之间通过斜面过渡,所述第一支撑体(31)向下插入其正下方的所述第一滑槽(14)的过程中,所述第一支撑体(31)上的斜面与该所述第一滑槽(14)中的所述第一滑块(15)上的斜面形成面面接触并相对滑移,从而推动该所述第一滑块(15)向所述水平中心线方向滑动,

所述第二支撑体(32)上朝前的侧面与其底端部之间通过斜面过渡,所述第二支撑体(32)向下插入所述第二滑槽(17)的过程中,所述第二支撑体(32)上的斜面与所述第二滑块(18)上的斜面形成面面接触并相对滑移,从而推动所述第二滑块(18)向前滑动。

3.如权利要求1所述的用于对电流热保护器导线进行加工的装置,其特征在于:所述下模板(1)上位于被压紧在所述第一限位块(151)后侧面上的那段长度方向为左右向的所述导线(21)上远离所述水平中心线的一端处的正下方,开设有贯穿上下板面的长度方向为左右向的条形通孔(20),所述切刀(61)竖直向下伸出时可贴着所述条形通孔(20)中靠近所述水平中心线的槽壁伸入所述条形通孔(20)中,从而使从所述电流热保护器主体(2)上被切下来的那段所述导线(21)通过就近的所述条形通孔(20)掉落到所述下模板(1)下方。

## 一种用于对电流热保护器导线进行加工的装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于电流热保护器制造设备技术领域,特别涉及一种用于对电流热保护器导线进行加工的装置。

### 背景技术

[0002] 电流热保护器在安装状态下,电流流经其内部,因此电流热保护器会从其主体上向外伸出两根导线,一根用于将电流引入电流热保护器内,另一根则用于电流流出。

[0003] 导线通常为较粗的金属丝,在电流热保护器产品上,很多导线金属丝都是被设置成接近90°弯折状,这也是电流热保护器被安装到电机上时所普遍被要求的。而由于金属丝为圆柱结构,在对其进行弯折的过程中,往往不易控制。

### 实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种用于对电流热保护器导线进行加工的装置,装置包括水平设置的下模板,下模板的上板面上设有槽口向上且与电流热保护器主体的形状相匹配的嵌槽,电流热保护器主体于平放状态下向下嵌入到嵌槽中从而在水平方向上被卡住,下模板上板面上于电流热保护器主体水平正向后伸出的两根导线之间凸起形成凸块,

[0005] 下模板上位于左边导线的左侧和位于右边导线的右侧分别设置有连通下模板上板面的第一滑槽,第一滑槽在长度方向上为左右向直线设置,第一滑槽内配合安装有可沿第一滑槽长度方向左右往复滑动的第一滑块,

[0006] 第一滑块顶部向两根导线之间长度方向为前后向的水平中心线的方向伸出有第一限位块,当第一滑块沿第一滑槽长度方向向水平中心线方向滑动至充分时,第一限位块上朝向水平中心线的侧面将靠近于该第一限位块的导线压紧于凸块上背向水平中心线的侧面上,同时,第一限位块的后侧面与凸块的后侧面齐平,

[0007] 第一滑槽中最远离水平中心线的槽壁与安装在该第一滑槽内的第一滑块之间通过长度方向为左右向的第一弹簧相连接,

[0008] 下模板上位于凸块正后侧设置有连通下模板上板面的第二滑槽,第二滑槽在长度方向上为前后向直线设置,第二滑槽内配合安装有可沿第二滑槽长度方向前后往复滑动的第二滑块,第二滑块顶部向前伸出有第二限位块,当第二滑块沿第二滑槽长度方向向前滑动至充分时,第二限位块上正朝前的侧面将向后伸出凸块的那段导线正向前压紧在第一限位块的后侧面上从而使该段导线的长度方向转变为左右向,

[0009] 第二滑槽中最远离凸块的槽壁与第二滑块之间通过长度方向为前后向的第二弹簧相连接;

[0010] 下模板正上方设有水平上模板,上模板可于水平状态下相对于下模板竖直上下往复移动,上模板下板面上竖直向下伸出有对应第一滑槽的第一支撑体和对应第二滑槽的第二支撑体,第一支撑体相对于上模板下板面的长度要长于第二支撑体,

[0011] 上模板下方设有压块,压块与上模板底面之间通过第三弹簧连接,压块仅在第三弹簧的拉力下处于悬空状态时,在高度位置上低于第一支撑体的底部,

[0012] 上模板上方安装有切刀控制机构,切刀控制机构竖直向下伸出的切刀可穿过上模板并对下模板上板面上被压紧在第二限位块和第一限位块之间的那段长度方向为左右向的导线进行切割,

[0013] 上模板竖直向下移动时,

[0014] 首先是压块落在凸块上并竖直向下压住凸块,

[0015] 再是第一支撑体向下插入其正下方的第一滑槽中位于第一弹簧上方的空间,并逐渐将该第一滑块沿其所在的第一滑槽长度方向向水平中心线的方向挤推至该第一滑块上的第一限位块朝水平中心线的方向嵌入到压块底部与下模板上板面之间所形成的间隙中,并最终将靠近于该第一限位块的导线压紧于凸块上背向水平中心线的侧面上,

[0016] 然后是第二支撑体开始将第二滑块沿第二滑槽长度方向向前挤推至第二限位块上正朝前的侧面将向后伸出凸块的那段导线正向前压紧在第一限位块的后侧面上,从而使该段导线的长度方向转变为左右向。

[0017] 作为优选:第一滑块的顶部与其最远离水平中心线的侧面之间通过斜面过渡,

[0018] 第二滑块的顶部与其后侧面之间通过斜面过渡,

[0019] 第一支撑体上朝向水平中心线的侧面与其底端部之间通过斜面过渡,第一支撑体向下插入其正下方的第一滑槽的过程中,第一支撑体上的斜面与该第一滑槽中的第一滑块上的斜面形成面面接触并相对滑移,从而推动该第一滑块向水平中心线方向滑动,

[0020] 第二支撑体上朝前的侧面与其底端部之间通过斜面过渡,第二支撑体向下插入第二滑槽的过程中,第二支撑体上的斜面与第二滑块上的斜面形成面面接触并相对滑移,从而推动第二滑块向前滑动;

[0021] 作为优选:下模板上位于被压紧在第一限位块后侧面上的那段长度方向为左右向的导线上远离水平中心线的一端处的正下方,开设有贯穿上下板面的长度方向为左右向的条形通孔,切刀竖直向下伸出时可贴着条形通孔中靠近水平中心线的槽壁伸入条形通孔中,从而使从电流热保护器主体上被切下来的那段导线通过就近的条形通孔掉落到下模板下方。

## 附图说明

[0022] 图1为本实用新型中,用于对电流热保护器导线进行加工的装置的下模板的俯视图(密密麻麻的点状图案所填充的区域代表斜面,虚线代表压块4),

[0023] 图2为附图1的A—A剖视图(正视),主要用于说明第一滑块、第一限位块安装嵌设于第一滑槽中的结构,第二滑块、第二限位块安装嵌设于第二滑槽中的情况类似于图2,因此在图2中未画出,

[0024] 图1和图2中,第一弹簧和第二弹簧处于自然伸长状态,

[0025] 图3为在附图2的基础上,用于对电流热保护器导线进行加工的整体结构示意图(正面剖视图),图3中为上模板3竖直向下移动至压块4恰好落在凸块13上时的示意图,

[0026] 图4为在附图3的基础上,上模板3继续竖直向下移动至第一支撑体31上的斜面恰好与第一滑块15上的斜面接触、但未对第一滑块15产生推挤作用时的示意图,

[0027] 图5为在附图4的基础上,上模板3继续竖直向下移动使第一支撑体31上的斜面与第一滑块15上的斜面形成面面接触并相对滑移、推动该第一滑块15向水平中心线7方向滑动时的示意图,

[0028] 图6为在附图5的基础上,上模板3继续竖直向下移动至第一支撑体31上的斜面与第一滑块15上的斜面恰好分离时的示意图,

[0029] 图7为在附图6的状态下,下模板上的第一限位块151对导线21的压紧状态的示意图,

[0030] 图8为在附图6或7的基础上,上模板3继续竖直向下移动至第二支撑体32通过其斜面与第二滑块18上的斜面之间完成面面接触的相对滑移后恰好分离时,使第二限位块181将向后伸出凸块13的那两段导线21正向前压紧在第一限位块151的后侧面上,从而使该段导线21的长度方向转变为左右向的示意图,

[0031] 图9为在附图6的状态下,第二支撑体32上的斜面恰好与第二滑块18上的斜面接触、但未对第二滑块18产生推挤作用时的示意图(左视角度),为了比较说明此时第一支撑体31和第二支撑体32分别伸入各自滑槽的程度,本图中未将第一滑块15画出,且同时对第一滑槽14和第二滑槽17进行剖视,

[0032] 图10为本实用新型的用于对电流热保护器导线进行加工的装置的下模板上板面的立体图,也是该装置的主要部件的分布图,

[0033] 其中,1—下模板,11—嵌槽,13—凸块,14—第一滑槽,15—第一滑块,151—第一限位块,16—第一弹簧,17—第二滑槽,18—第二滑块,181—第二限位块,19—第二弹簧,20—条形通孔,2—电流热保护器主体,21—导线,3—上模板,31—第一支撑体,32—第二支撑体,34—限位孔,4—压块,5—第三弹簧,6—切刀控制机构,61—切刀,7—水平中心线,8—限位杆,9—第一压板,10—第二压板。

## 具体实施方式

[0034] 需要说明的是,本实用新型的描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”指的是附图(图2至6)中的方向,“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向,这些仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0035] 如附图所示,本实用新型的用于对电流热保护器导线进行加工的装置包括水平设置的下模板1,下模板1的上板面上设有槽口向上且与电流热保护器主体2的形状相匹配的嵌槽11,电流热保护器主体2为规则长方体结构,电流热保护器主体2于平放状态下向下嵌入到嵌槽11中从而在水平方向上被卡住,下模板1上板面上于电流热保护器主体2水平正向后伸出的两根导线21之间凸起形成凸块13,两根导线21分别与凸块13之间具有一定距离,同时凸块13与(配合嵌入到嵌槽11中被卡住的)电流热保护器主体2之间也存在一定间距(如附图1),凸块13也是水平设置的规则长方体结构,两根导线21恰好落在下模板1的上板面上,凸块13的上下厚度略大于导线21(导线21可以看作是圆柱体)的圆形截面直径,

[0036] 下模板1上位于左边导线21的左侧和右边导线21的右侧分别设置有连通下模板1上板面的第一滑槽14,第一滑槽14在长度方向上为左右向直线设置,第一滑槽14内配合安装有可沿第一滑槽14长度方向左右往复滑动的第一滑块15,第一滑块15的顶部平面与下模

板1上板面齐平、底部与第一滑槽14的槽底为平面接触,第一滑块15顶部向两根导线21之间长度方向为前后向的水平中心线7的方向伸出有第一限位块151,第一限位块151底面伸出第一滑块15顶部的部分与第一滑块15侧面之间构成台阶状,第一滑槽14中最远离水平中心线7的槽壁与安装在该第一滑槽14内的第一滑块15之间通过长度方向为左右向的水平的第一弹簧16相连接,第一滑块15的顶部远离第一限位块151处与其上最远离水平中心线7的竖直侧面之间通过斜面过渡(如图2),

[0037] 下模板1上位于凸块13正后侧设置有连通下模板1上板面的第二滑槽17,第二滑槽在长度方向上为前后向直线设置,第二滑槽17内配合安装有可沿第二滑槽17长度方向前后往复滑动的第二滑块18,第二滑块18的顶部平面与下模板1上板面齐平、底部与第二滑槽17的槽底为平面接触,第二滑块18顶部向前伸出有第二限位块181,第二限位块181底面伸出第二滑块18顶部的部分与第二滑块18侧面之间构成台阶状,第二滑槽17中最远离凸块13的槽壁与第二滑块18之间通过长度方向为前后向的水平的第二弹簧19相连接,第二滑块18的顶部远离第二限位块181处与其后侧面之间通过斜面过渡;

[0038] 下模板1正上方设有水平上模板3,上模板3可于水平状态下相对于下模板1竖直上下往复移动,上模板3下板面上竖直向下伸出有对应第一滑槽14的第一支撑体31和对应第二滑槽17的第二支撑体32,第一支撑体31相对于上模板3下板面的长度要长于第二支撑体32,

[0039] 第一支撑体31上朝向水平中心线7的侧面与其底部之间通过斜面过渡,第一支撑体31向下插入其正下方的第一滑槽14的过程中,第一支撑体31上的斜面与该第一滑槽14中的第一滑块15上的斜面形成面面接触并相对滑移,从而推动该第一滑块15向水平中心线7方向滑动,

[0040] 第二支撑体32上朝前的侧面与其底部之间也通过斜面过渡,第二支撑体32向下插入第二滑槽17的过程中,第二支撑体32上的斜面与第二滑块18上的斜面形成面面接触并相对滑移,从而推动第二滑块18向前滑动,

[0041] 上模板3下方设有压块4,压块4为水平设置的长方体结构,压块4位于凸块13的正上方且压块4的底面积大于凸块13的顶面面积,压块4与上模板3底面之间通过竖直的第三弹簧5连接(第三弹簧5共4根,规格相同,均匀分布于压块4顶部,可尽量保持压块4的水平),压块4仅在第三弹簧5的拉力下处于悬空状态时,在高度位置上低于第一支撑体31的底部,

[0042] 上模板3上方安装有切刀控制机构6,切刀控制机构6竖直向下伸出的切刀61可穿过上模板3,并对下模板1上板面上被压紧在第二限位块181和第一限位块151之间的那段长度方向为左右向的导线21进行切割;

[0043] 上模板3竖直向下移动的过程中,

[0044] (1)首先是压块4落在凸块13上,此时,压块4对位于凸块13左右两侧的导线21上靠近电流热保护器主体2的一段形成向下的阻挡(如附图1),

[0045] (2)再是第一支撑体31向下插入其正下方的第一滑槽14中位于第一弹簧16正上方的空间,并通过斜面之间的面面接触并相对滑移,逐渐将该第一滑块15沿其所在的第一滑槽14长度方向向水平中心线7的方向挤推至该第一滑块15上的第一限位块151朝水平中心线7的方向嵌入到压块4底部与下模板1上板面之间所形成的间隙中,并最终将靠近于该第一限位块151的导线21上靠近电流热保护器主体2的一段压紧于凸块13上背向水平中心线7

的侧面上,实现该“压紧”的同时,第一支撑体31上的斜面与第一滑块15上的斜面恰好分离,这样,即使第一支撑体31继续向下伸入第一滑槽14,也不会再对第一滑块15产生推动作用(如附图6),此过程中,第二支撑体32也正向下移动至其上的斜面恰好与第二滑块18上的斜面接触、但未对第二滑块18产生推挤作用(如附图9),

[0046] 此时,(配合嵌入到嵌槽11中被卡住的)电流热保护器主体2上的两根导线21的后端相比于第二限位块181的前侧面依然要靠后,且两根导线21依然分别位于第二限位块181的左右两侧,以确保后续步骤(3)中向后伸出凸块13的那两段导线21在受到第二限位块181的挤推后一定是向外弯曲,而非向内(如附图7),

[0047] 第一限位块151的后侧面与凸块13的后侧面始终齐平,

[0048] (3)然后是向下插入第二滑槽17中位于第二弹簧19正上方的空间的第二支撑体32才开始通过斜面之间的面面接触相对滑移,对第二滑块18产生向前的推挤作用使第二滑块18沿第二滑槽17长度方向向前移动至第二限位块181向前嵌入到压块4底部与下模板1上板面之间所形成的间隙中,并最终将向后伸出凸块13的那两段导线21正向前压紧在第一限位块151的后侧面上,从而使该段导线21的长度方向转变为左右向,即实现了对导线21的弯折,而实现该“压紧”的同时,第二支撑体32上的斜面与第二滑块18上的斜面恰好分离,此时,即使第二支撑体32继续向下伸入第二滑槽17,也不会再对第二滑块18产生推动作用,

[0049] (4)上模板3不再移动,此时,切刀61向下移动穿过上模板3,根据所要求的导线21伸出电流热保护器主体2的总长度,将被压紧在第二限位块181和第一限位块151之间的那段长度方向为左右向的导线21切断,

[0050] 以上(1)至(4)完成了对电流热保护器上导线21的弯折和切割的工作,本装置根据工作进程的不同,对导线21各段进行有次序的压紧固定,自动化程度高,避免了弯折和切割过程中由于导线21滑动而导致的加工精度的下降或不足,

[0051] 弯折和切割都完成后,上模板3原路竖直向上升起,升起过程中,第二支撑体32和第一支撑体31先后完全离开下模板1上的滑槽,从而在第二弹簧19和第一弹簧16的作用下,分别使第二滑块18和第一滑块15先后复位,将原本被压紧的导线21的各段先后松开,最后压在凸块13及其左右两侧导线21上方的压块4被第三弹簧5拉起,此时可将弯折、切割好的电流热保护器成品取走,再放入新的待加工的电流热保护器,如此循环。

[0052] 其中,下模板1上位于被压紧在第一限位块151后侧面上的那段长度方向为左右向的导线21上远离水平中心线的一端处的正下方,开设有贯穿上下板面的长度方向为左右向的条形通孔20,切刀61竖直向下伸出时可贴着条形通孔20中靠近水平中心线的槽壁伸入条形通孔20中,从而使从电流热保护器主体2上被切下来的那段导线21通过就近的条形通孔20及时掉落到下模板1下方,保持了工作台面,即下模板1上板面的整洁,便于对后面一个电流热保护器进行弯折和切割,

[0053] 另外,下模板1上靠近边角处竖直向上伸出有固定限位杆8,上模板3上对应各限位杆开设有限位孔34,上模板3通过各限位孔34对应套设于相应限位杆8上从而实现与下模板1的上下对齐,通过气缸(图中未画出)驱动该状态下的上模板3相对于下模板1上下往复升降,

[0054] 同时,第一滑块15顶部为长度方向为左右向的条状矩形,下模板1上板面上通过螺栓可拆卸地固定安装有水平设置的第一压板9,第一压板9的下板面与下模板1上板面(即第

一滑块15顶部)齐平,第一压板9始终对第一滑块15顶部远离第一限位块151及斜面的区域具有向下的限位作用,避免第一滑块15在第一滑槽14中滑动时被向上顶起,从而确保第一滑块15滑动时第一限位块151能恰好嵌入到压块4底部与下模板1上板面之间所形成的间隙中;

[0055] 第二滑块18顶部为长度方向为前后向的条状矩形,下模板1上板面上通过螺栓可拆卸地固定安装有水平设置的第二压板10,第二压板10的下板面与下模板1上板面(即第二滑块18顶部)齐平,第二压板10始终对第二滑块18顶部远离第二限位块181及斜面的区域具有向下的限位作用,避免第二滑块18在第二滑槽17中滑动时被向上顶起,从而确保第二滑块18滑动时第二限位块181也能恰好向前嵌入到压块4底部与下模板1上板面之间所形成的间隙中。

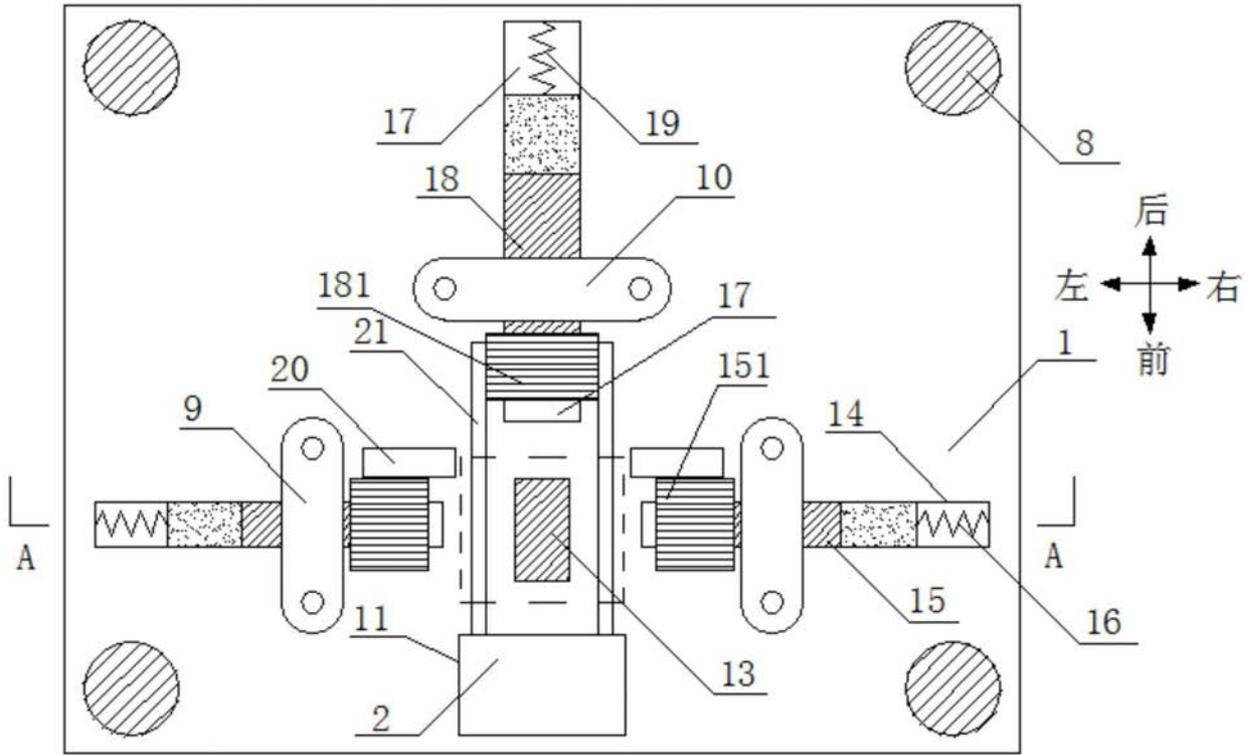


图1

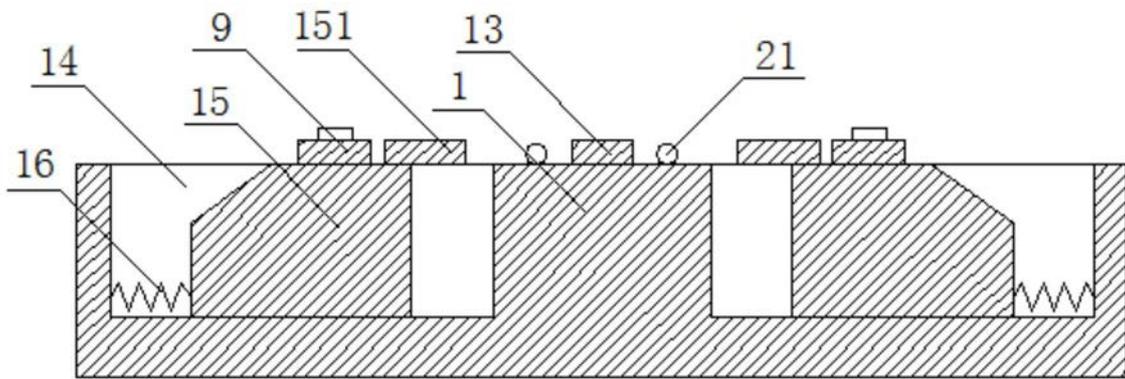


图2

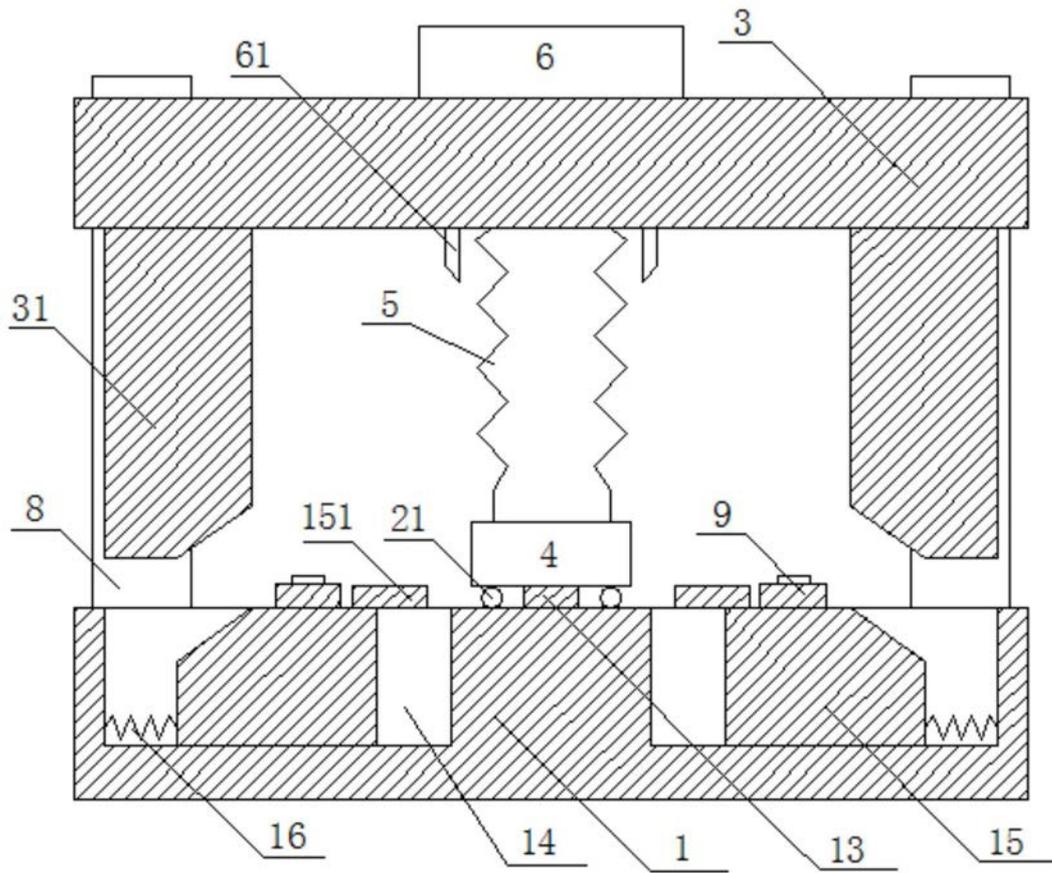


图3

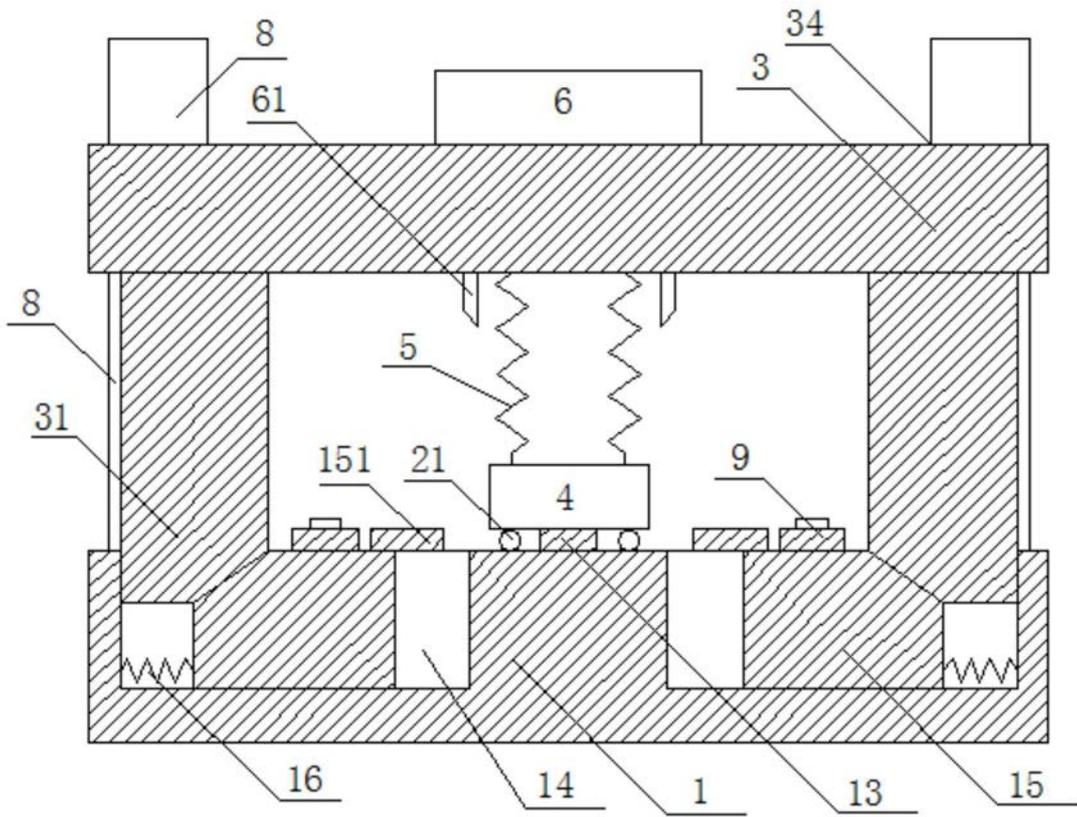


图4

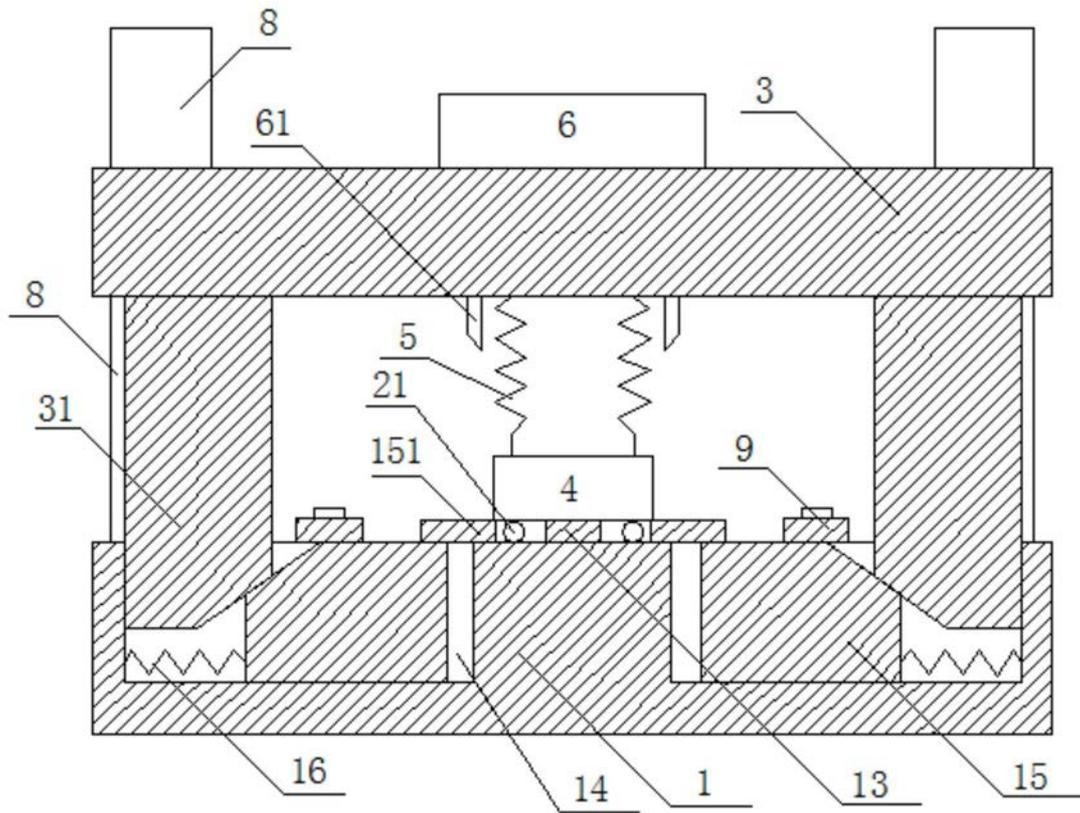


图5

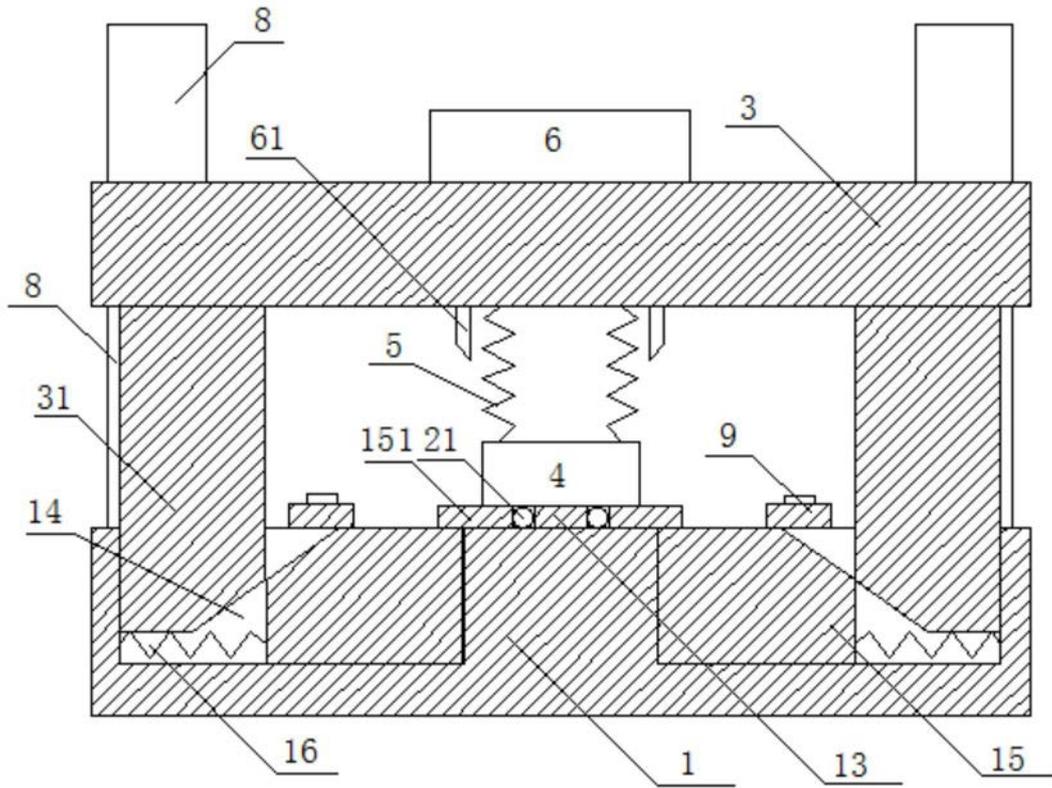


图6

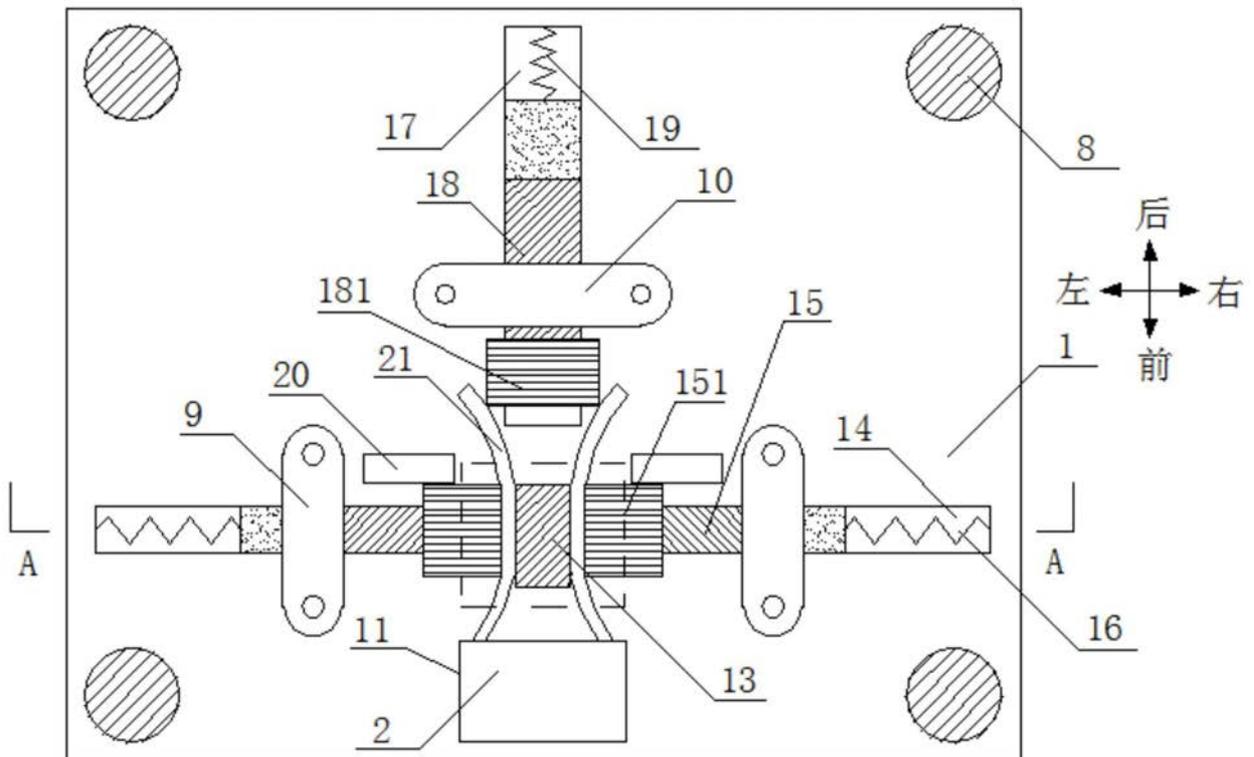


图7

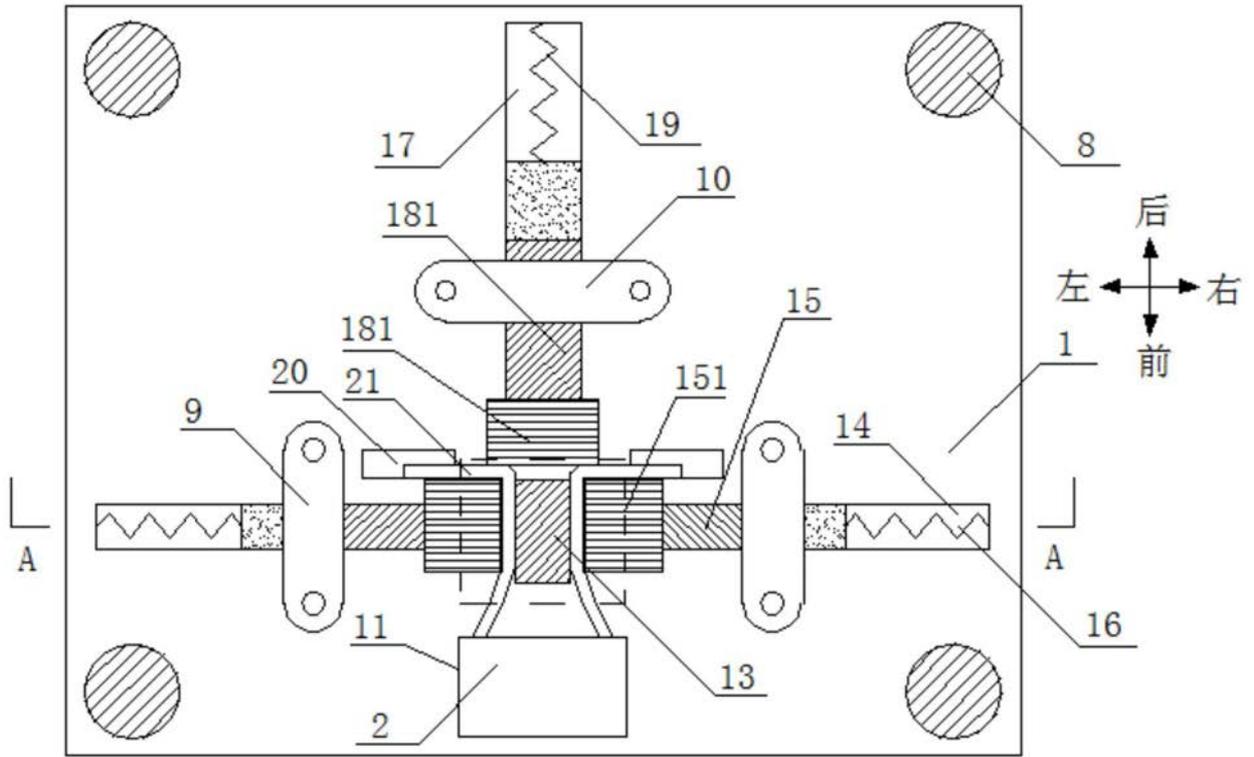


图8

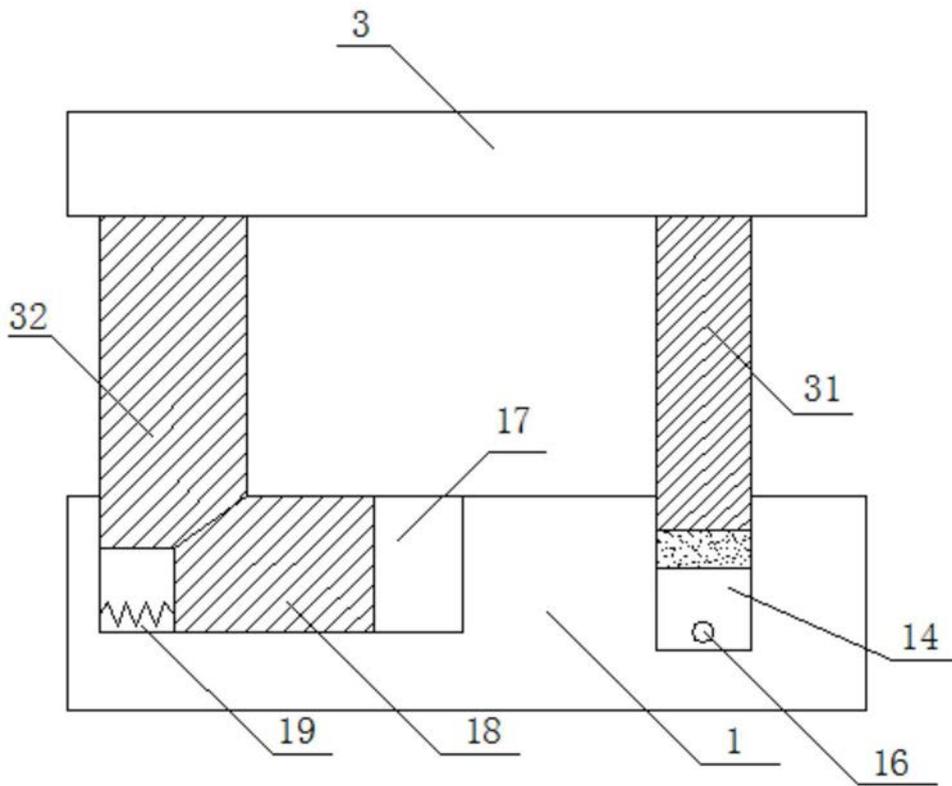


图9

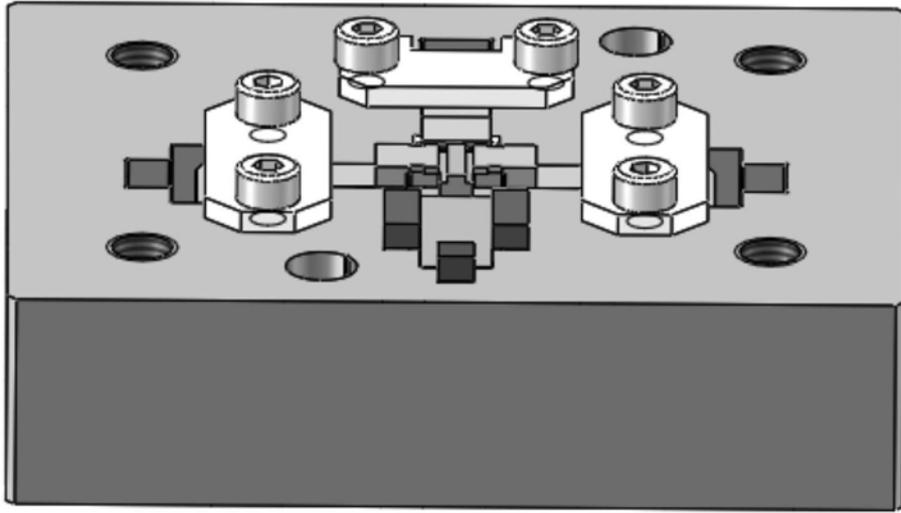


图10