



(12) 实用新型专利

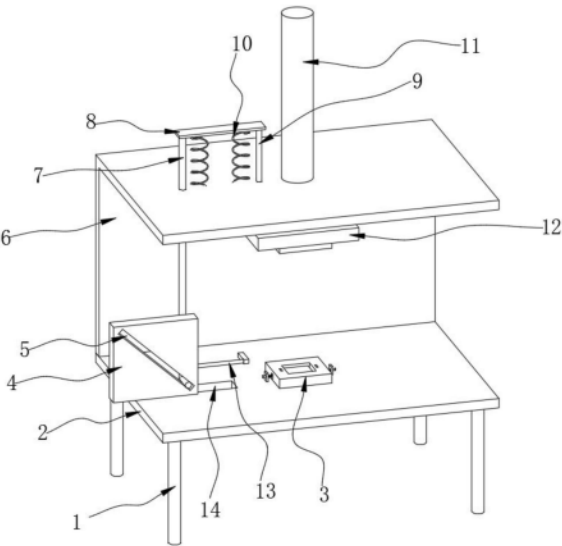
(10) 授权公告号 CN 222628386 U
(45) 授权公告日 2025. 03. 18

(21) 申请号 202420408255.0
(22) 申请日 2024.03.04
(73) 专利权人 惠州市权宏模塑科技有限公司
地址 516100 广东省惠州市博罗县石湾镇
永石大道(潞吓段)东侧
(72) 发明人 叶树权 赵萍
(74) 专利代理机构 深圳科润知识产权代理事务
所(普通合伙) 44724
专利代理师 林舜椰
(51) Int.Cl.
B29C 43/34 (2006.01)
B29C 43/50 (2006.01)
B29C 43/36 (2006.01)
B29C 43/02 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称
模压成型的充电盒模具

(57) 摘要
本申请提供一种模压成型的充电盒模具,涉及充电盒模具领域。该模压成型的充电盒模具,包括底板,底板的顶部卡接有下模具,下模具的顶部开设有凹槽二。该可折叠的卫浴挂架,通过液压缸一的工作带动支撑板一进行移动,从而使支撑板一带动上模具进行移动,从而使上模具向下模具靠近,直到与下模具压合紧,利用液压缸二的工作带动模块进行移动,进而使模块将模型顶出,利用液压缸一向上移动带动移动杆进行移动,从而使移动杆带动连接杆向上移动,进而使连接杆带动L型拉杆向上移动,使拉杆带动移动板进行移动,该装置拆膜过程较为简单,且在实际应用过程中节省了大量的人力及物力,极大地提高了生产的效率,有利于实际的应用与操作。



1. 一种模压成型的充电盒模具,包括底板(2),其特征在于:所述底板(2)的顶部卡接有下模具(3),所述下模具(3)的顶部开设有凹槽二(18),所述凹槽二(18)的内部滑动连接有模块(17),所述底板(2)的底部固定连接有液压缸二(16),所述液压缸二(16)的伸缩杆贯穿底板(2)且与模块(17)的底部固定连接,所述底板(2)顶部的一侧固定连接有L形板(6),所述底板(2)的顶部滑动连接有移动板(4),所述移动板(4)的一侧固定连接有顶杆(13),所述移动板(4)的外侧开设有通槽(5),所述通槽(5)的内部滑动连接有L型结构的拉杆(7),所述拉杆(7)的顶部贯穿L形板(6)且固定连接有连接杆(8),所述连接杆(8)的底部远离拉杆(7)的一端固定连接有移动杆(9),所述连接杆(8)的底部且位于拉杆(7)和移动杆(9)之间固定连接有两个弹簧一(10),所述L形板(6)的顶部设置有模压机构,所述模压机构用于驱动移动杆(9)上下移动;

所述模压机构包括液压缸一(11)、支撑板一(12)和上模具(24),所述液压缸一(11)固定连接在L形板(6)的顶部,所述液压缸一(11)的伸缩杆延伸至L形板(6)的底部,所述支撑板一(12)固定连接在液压缸一(11)的伸缩杆上,所述支撑板一(12)的顶部位于移动杆(9)的下方,所述上模具(24)卡接在支撑板一(12)的底部;

所述下模具(3)和上模具(24)的两侧均开设有凹槽三(19),所述底板(2)的顶部和支撑板一(12)的底部均固定连接有两个支撑板二(23),所述支撑板二(23)的内部均滑动连接有有限位杆(20),对应两个所述限位杆(20)相靠近的一端均延伸至对应的凹槽三(19)的内部,所述限位杆(20)的外侧靠近凹槽三(19)的一端均固定连接有挡板(21),所述限位杆(20)的外侧且位于支撑板二(23)与挡板(21)之间均套有弹簧二(22)。

2. 根据权利要求1所述的模压成型的充电盒模具,其特征在于:所述下模具(3)的顶部开设有两个限位孔(25),所述上模具(24)的底部固定连接有与限位孔(25)配合使用的限位块(26)。

3. 根据权利要求2所述的模压成型的充电盒模具,其特征在于:所述底板(2)顶部的一侧开设有凹槽一(14),所述移动板(4)的底部固定连接有滑块(15),所述滑块(15)与凹槽一(14)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的模压成型的充电盒模具,其特征在于:所述底板(2)底部的四角均固定连接有支撑腿(1)。

5. 根据权利要求1所述的模压成型的充电盒模具,其特征在于:所述液压缸一(11)和液压缸二(16)均与外界控制设备电性连接。

模压成型的充电盒模具

技术领域

[0001] 本申请涉及充电盒模具技术领域,具体为一种模压成型的充电盒模具。

背景技术

[0002] 模具,工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具;

[0003] 中国专利公开了一种用于模压成型叶轮的模具,授权公告号,CN212045624U,包括上模、多个塞片、底模,上模的外侧下部套装有料筒,底模的内侧套装有芯棒套,芯棒套的内侧可拆卸装有芯棒,芯棒的顶部设有沉孔,芯棒套的上部设有凸肩,凸肩的下部设有圆弧面,凸肩的顶部卡装有塞片,塞片的端部与底模及料筒可拆卸连接,且上模的内侧、上模与塞片以及芯棒的顶部之间、塞片之间、塞片的底部与底模的内侧之间形成用于压制叶轮的叶轮空间,该专利虽然间。本实用新型虽然在芯棒套上设置圆弧面,来补偿塞片上的圆弧,制造方便,结构简单,使被模压成型的叶轮进口处形成圆弧,保证了泵的流量和效率,保证了泵的性能参;

[0004] 但是,该装置在实际使用过程中,进行拆除时,将模具从压力机上取下,之后拆掉上压模、料筒及上模,以及底模和芯棒,先抽上塞片后抽下塞片,最后抽去芯棒套,拆模过程较为繁琐,且在实际应用过程中将浪费大量的人力及物力,极大地降低了生产的效率,不利于实际的应用与操作。因此,本领域技术人员提供一种模压成型的充电盒模具,以解决上述背景技术中提出的问題。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本申请提供了一种模压成型的充电盒模具,解决了上述背景技术中所提到的拆膜过程较为繁琐,且在实际应用过程中将浪费大量的人力及物力,极大地降低了生产的效率,不利于实际的应用与操作的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本申请通过以下技术方案予以实现:一种模压成型的充电盒模具,包括底板,所述底板的顶部卡接有下模具,所述下模具的顶部开设有凹槽二,所述凹槽二的内部滑动连接有模块,所述底板的底部固定连接有机缸二,机缸二能够带动模块进行移动,所述机缸二的伸缩杆贯穿底板且与模块的底部固定连接,所述底板顶部的一侧固定连接有L形板,所述底板的顶部滑动连接有移动板,所述移动板的一侧固定连接有顶杆通过顶杆能够将压好的模型推出模块的顶部,所述移动板的外侧开设有通槽,所述通槽的内部滑动连接有L型结构的拉杆,通过拉杆和通槽的配合使用能够带动移动板进行移动,所述拉杆的顶部贯穿L形板且固定连接有机缸二,所述机缸二的底部远离拉杆的一端固定连接有机缸一,所述机缸一的底部且位于拉杆和移动杆之间固定连接有两个弹簧一,所述L形板的顶部设置有模压机构,所述模压机构用于驱动移动杆上下移动。

[0009] 通过采用上述技术方案,通过液压缸一的工作带动支撑板一进行移动,从而使支撑板一带动上模具进行移动,从而使上模具向下模具靠近,直到与下模具压合紧,利用液压缸二的工作带动模块进行移动,进而使模块将模型顶出,利用液压缸一向上移动带动移动杆进行移动,从而使移动杆带动连接杆向上移动,进而使连接杆带动L型拉杆向上移动,使拉杆带动移动板进行移动,该装置拆膜过程较为简单,且在实际应用过程中节省了大量的人力及物力,极大地提高了生产的效率,有利于实际的应用与操作。

[0010] 优选的,所述模压机构包括液压缸一、支撑板一和上模具,所述液压缸一固定连接在L形板的顶部,所述液压缸一的伸缩杆延伸至L形板的底部,所述支撑板一固定连接在液压缸一的伸缩杆上,所述支撑板一的顶部位于移动杆的下方,所述上模具卡接在支撑板一的底部。

[0011] 通过采用上述技术方案,通过液压缸一能够带动上模具进行移动,通过支撑板一能够将上模具进行卡接操作。

[0012] 优选的,所述下模具和上模具的两侧均开设有凹槽三,所述底板的顶部和支撑板一的底部均固定连接有两个支撑板二,所述支撑板二的内部均滑动连接有限位杆,对应两个所述限位杆相靠近的一端均延伸至对应的凹槽三的内部,所述限位杆的外侧靠近凹槽三的一端均固定连接有挡板,所述限位杆的外侧且位于支撑板二与挡板之间均套有弹簧二。

[0013] 通过采用上述技术方案,通过限位杆和凹槽三的配合能够对下模具和上模具进行卡接操作,利用弹簧二能够保证限位杆始终抵触在凹槽三的内部,通过挡板能够防止限位杆滑出支撑板二的内部。

[0014] 优选的,所述下模具的顶部开设有两个限位孔,所述上模具的底部固定连接有与限位孔配合使用的限位块。

[0015] 通过采用上述技术方案,通过限位孔和限位块的配合使用能够防止模具内部的物料溢出。

[0016] 优选的,所述底板顶部的一侧开设有凹槽一,所述移动板的底部固定连接有滑块,所述滑块与凹槽一滑动连接。

[0017] 通过采用上述技术方案,通过滑块和凹槽一的配合能够保证移动板的运行轨迹。

[0018] 优选的,所述底板底部的四角均固定连接有支撑腿。

[0019] 通过采用上述技术方案,通过底板底部的支撑腿能够使装置整体更加稳定。

[0020] 优选的,所述液压缸一和液压缸二均与外界控制设备电性连接。

[0021] 通过采用上述技术方案,通过外界控制设备能够控制液压缸一和液压缸二进行工作。

[0022] (三)有益效果

[0023] 本申请提供了一种模压成型的充电盒模具。具备有益效果如下:

[0024] 通过液压缸一的工作带动支撑板一进行移动,从而使支撑板一带动上模具进行移动,从而使上模具向下模具靠近,直到与下模具压合紧,利用液压缸二的工作带动模块进行移动,进而使模块将模型顶出,利用液压缸一向上移动带动移动杆进行移动,从而使移动杆带动连接杆向上移动,进而使连接杆带动L型拉杆向上移动,使拉杆带动移动板进行移动,该装置拆膜过程较为简单,且在实际应用过程中节省了大量的人力及物力,极大地提高了生产的效率,有利于实际的应用与操作。

附图说明

[0025] 图1为本申请示意的第一视角立体图。

[0026] 图2为本申请示意的第一工作主视图。

[0027] 图3为本申请示意的第二工作主视图。

[0028] 图4为本申请示意的第三工作主视图。

[0029] 图5为本申请示意的结构。

[0030] 图中:1、支撑腿;2、底板;3、下模具;4、移动板;5、通槽;6、L形板;7、拉杆;8、连接杆;9、移动杆;10、弹簧一;11、液压缸一;12、支撑板一;13、顶杆;14、凹槽一;15、滑块;16、液压缸二;17、模块;18、凹槽二;19、凹槽三;20、限位杆;21、挡板;22、弹簧二;23、支撑板二;24、上模具;25、限位孔;26、限位块。

具体实施方式

[0031] 下面通过附图和实施例对本申请作进一步详细阐述。

[0032] 参照图1~图5,本申请实施例提供一种模压成型的充电盒模具,包括底板2,底板2的顶部卡接有下模具3,下模具3的顶部开设有凹槽二18,凹槽二18的内部滑动连接有模块17,底板2的底部固定连接有两个液压缸二16,液压缸二16能够带动模块17进行移动,液压缸二16的伸缩杆贯穿底板2且与模块17的底部固定连接,底板2顶部的一侧固定连接有L形板6,底板2的顶部滑动连接有移动板4,移动板4的一侧固定连接有顶杆13通过顶杆13能够将压好的模型推出模块17的顶部,移动板4的外侧开设有通槽5,通槽5的内部滑动连接有L型结构的拉杆7,通过拉杆7和通槽5的配合使用能够带动移动板4进行移动,拉杆7的顶部贯穿L形板6且固定连接有连接杆8,连接杆8的底部远离拉杆7的一端固定连接有移动杆9,连接杆8的底部且位于拉杆7和移动杆9之间固定连接有两个弹簧一10,L形板6的顶部设置有模压机构,模压机构用于驱动移动杆9上下移动;

[0033] 通过液压缸一11的工作带动支撑板一12进行移动,从而使支撑板一12带动上模具24进行移动,从而使上模具24向下模具3靠近,直到与下模具3压合紧,利用液压缸二16的工作带动模块17进行移动,进而使模块17将模型顶出,利用液压缸一11向上移动带动移动杆9进行移动,从而使移动杆9带动连接杆8向上移动,进而使连接杆8带动L型拉杆7向上移动,使拉杆7带动移动板4进行移动,该装置拆模过程较为简单,且在实际应用过程中节省了大量的人力及物力,极大地提高了生产的效率,有利于实际的应用与操作。

[0034] 参照图1~图5,在本实施例的一个方面中,模压机构包括液压缸一11、支撑板一12和上模具24,液压缸一11固定连接在L形板6的顶部,液压缸一11的伸缩杆延伸至L形板6的底部,支撑板一12固定连接在液压缸一11的伸缩杆上,支撑板一12的顶部位于移动杆9的下方,上模具24卡接在支撑板一12的底部;

[0035] 通过液压缸一11能够带动上模具24进行移动,通过支撑板一12能够将上模具24进行卡接操作。

[0036] 下模具3和上模具24的两侧均开设有凹槽三19,底板2的顶部和支撑板一12的底部均固定连接有两个支撑板二23,支撑板二23的内部均滑动连接有限位杆20,对应两个限位杆20相靠近的一端均延伸至对应的凹槽三19的内部,限位杆20的外侧靠近凹槽三19的一端均固定连接有限位块21,限位杆20的外侧且位于支撑板二23与限位块21之间均套有弹簧二22;

[0037] 通过限位杆20和凹槽三19的配合能够对下模具3和上模具24进行卡接操作,利用弹簧二22能够保证限位杆20始终抵触在凹槽三19的内部,通过挡板21能够防止限位杆20滑出支撑板二23的内部。

[0038] 参照图1~图5,在本实施例的一个方面中,下模具3的顶部开设有两个限位孔25,上模具24的底部固定连接有与限位孔25配合使用的限位块26,通过限位孔25和限位块26的配合使用能够防止模具内部的物料溢出;

[0039] 底板2顶部的一侧开设有凹槽一14,移动板4的底部固定连接有滑块15,滑块15与凹槽一14滑动连接,通过滑块15和凹槽一14的配合能够保证移动板4的运行轨迹;

[0040] 底板2底部的四角均固定连接有支撑腿1,通过底板2底部的支撑腿1能够使装置整体更加稳定;

[0041] 液压缸一11和液压缸二16均与外界控制设备电性连接;

[0042] 通过外界控制设备能够控制液压缸一11和液压缸二16进行工作。

[0043] 工作原理:在使用时,首先将装置整体放置到合适的位置上,然后将物料放置到凹槽二18的内部,再通过液压缸一11的工作带动支撑板一12进行移动,从而使支撑板一12带动上模具24进行移动,从而使上模具24向下模具3靠近,直到与下模具3压合紧,通过限位孔25和限位块26的配合使用能够防止模具内部的物料溢出凹槽二18的内部,利用液压缸二16的工作带动模块17进行移动,进而使模块17将模型顶出;

[0044] 利用液压缸一11向上移动带动移动杆9进行移动,从而使移动杆9带动连接杆8向上移动,进而使连接杆8带动L型拉杆7向上移动,使拉杆7带动移动板4进行移动的过程中带动顶杆13进行移动,从而将模型推到如图所示的传送带上,当液压缸一11向下移动时通过弹簧一10的拉力带动移动板4向左移动,该装置拆膜过程较为简单,且在实际应用过程中节省了大量的人力及物力,极大地提高了生产的效率,有利于实际的应用与操作。

[0045] 尽管已经示出和描述了本申请的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本申请的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本申请的范围由所附权利要求及其等同物限定。

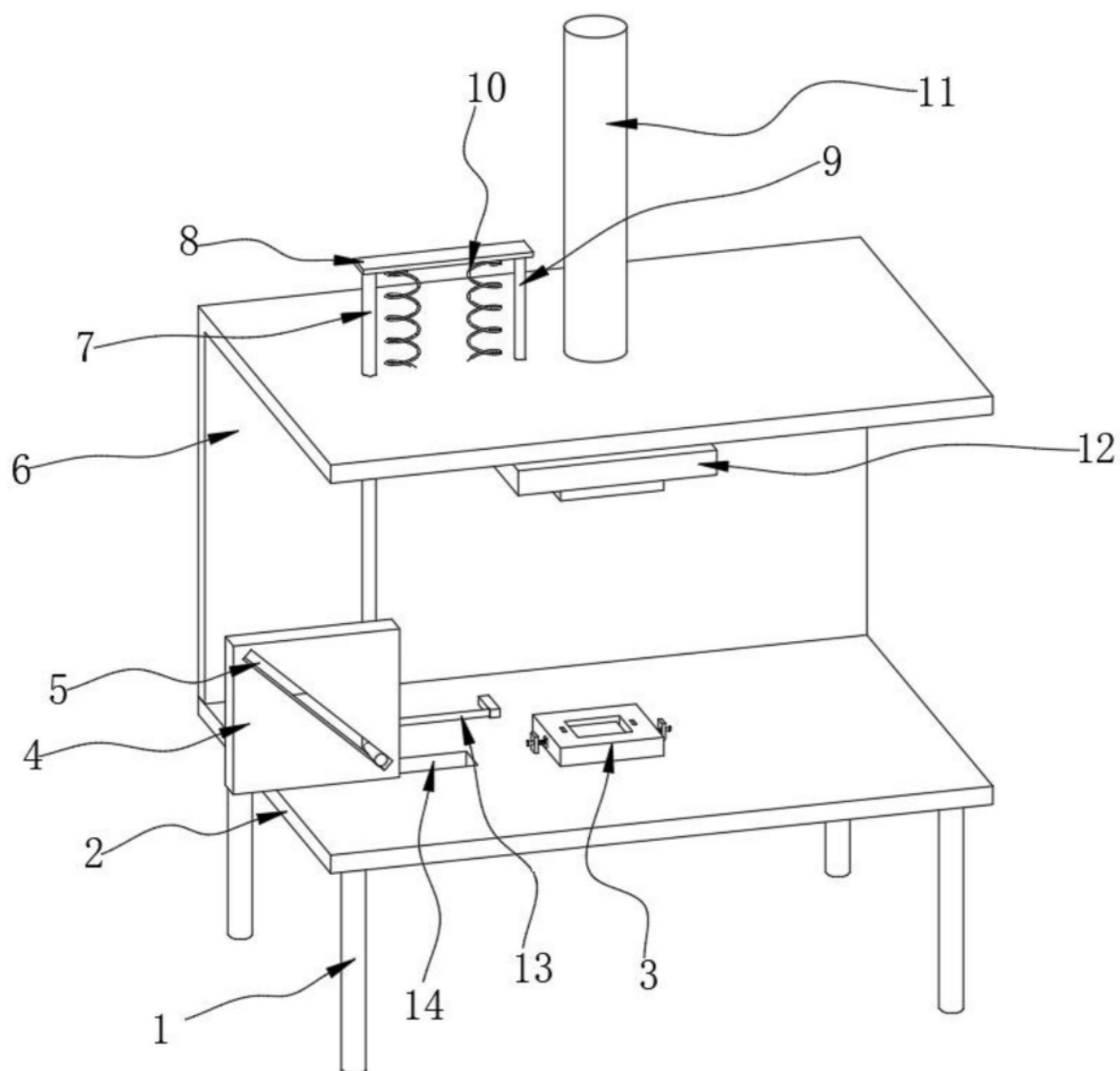


图1

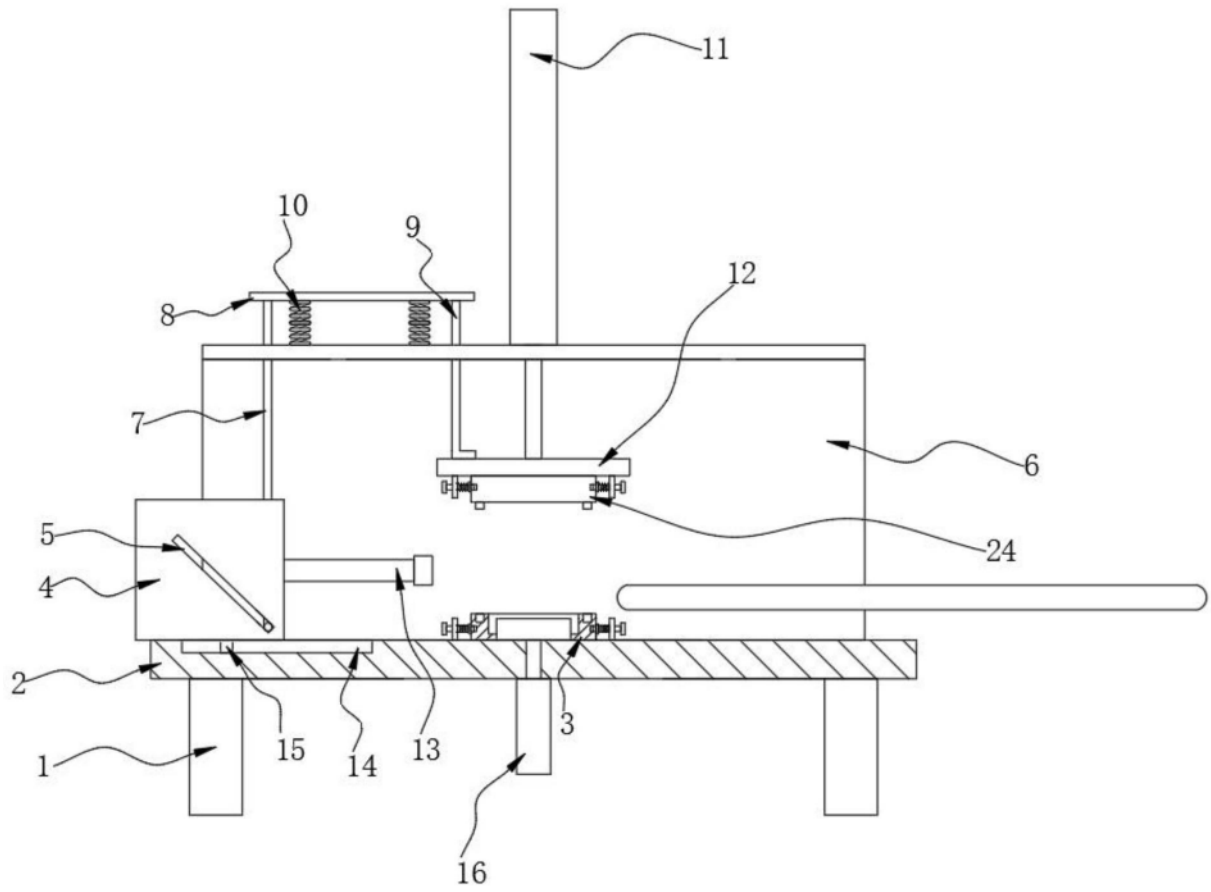


图2

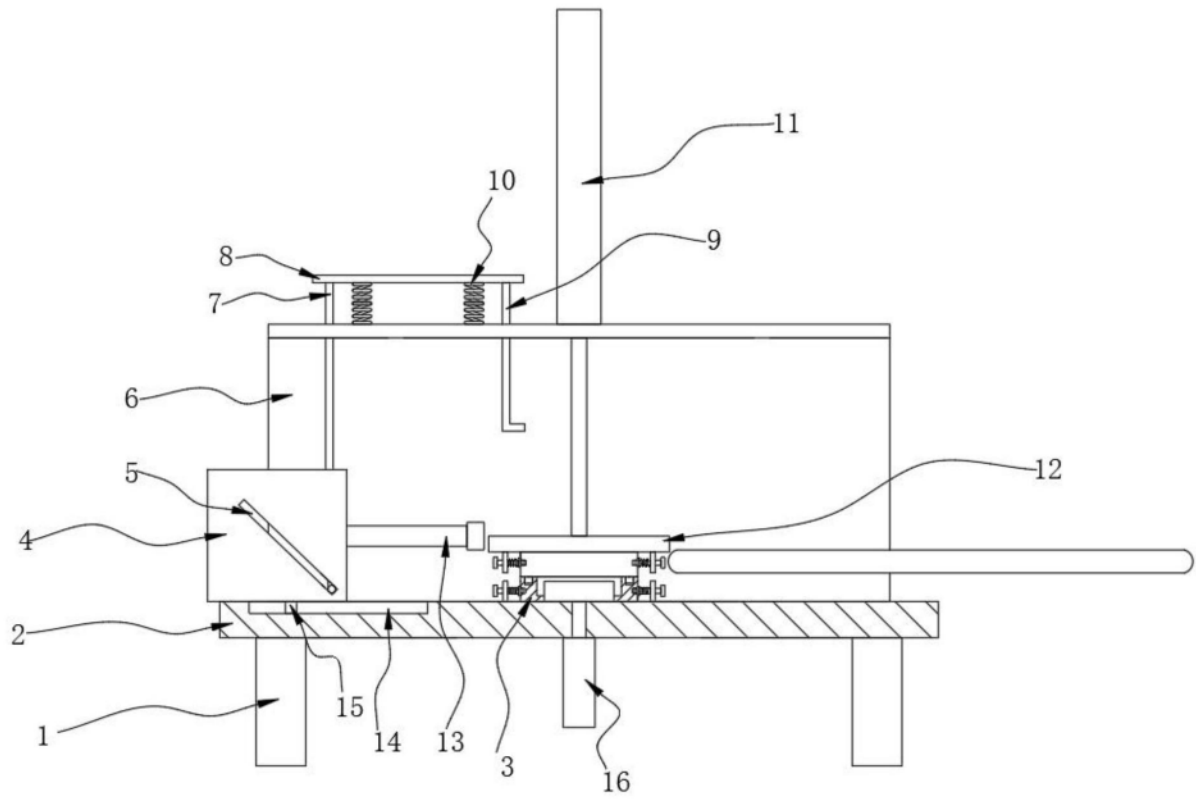


图3

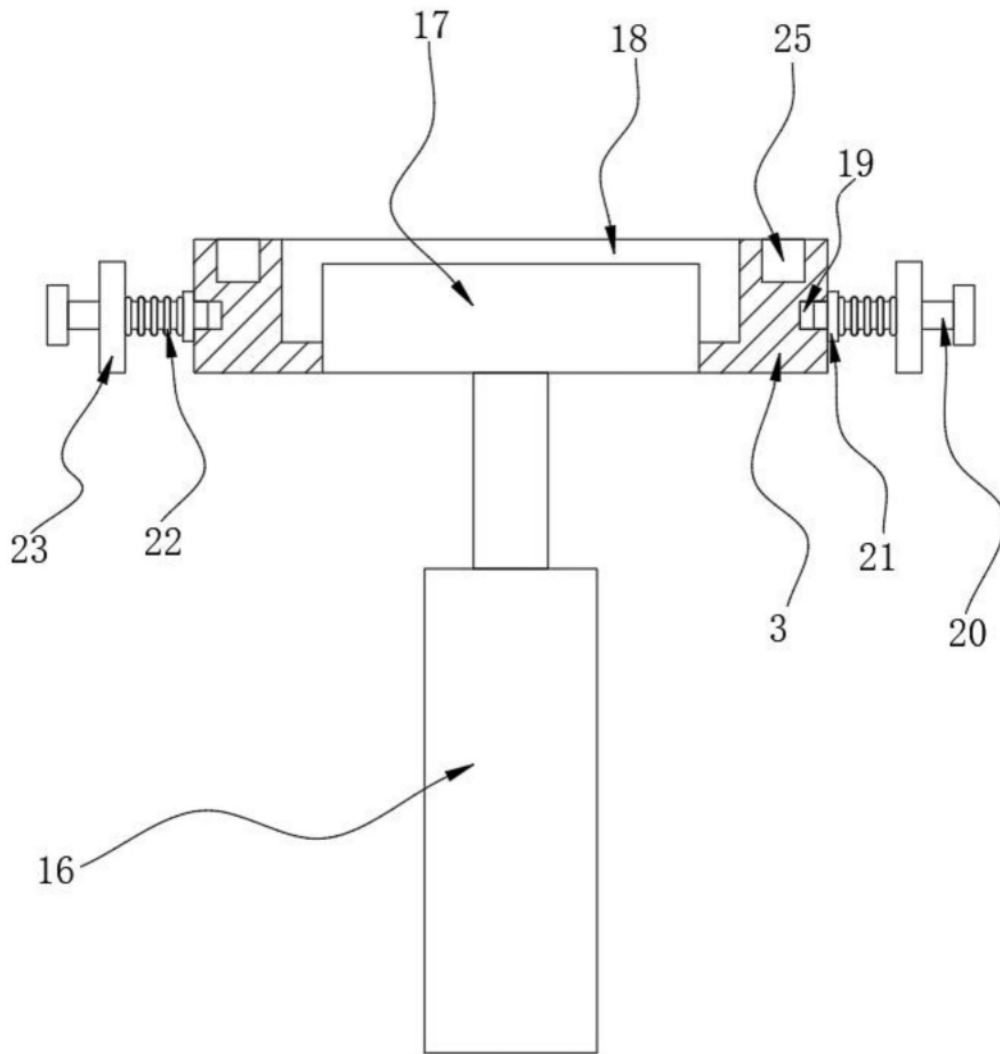


图5