



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217191996 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 16

(21) 申请号 202220427179.9

(22) 申请日 2022.03.01

(73) 专利权人 尚佳豪五金(深圳)有限公司
地址 518104 广东省深圳市宝安区沙井街
道共和第五工业区A区11栋

(72) 发明人 不公告发明人

(74) 专利代理机构 南京文宸知识产权代理有限公司 32500
专利代理师 贾珍珠

(51) Int. Cl.
B21D 28/34 (2006.01)
B21D 37/04 (2006.01)

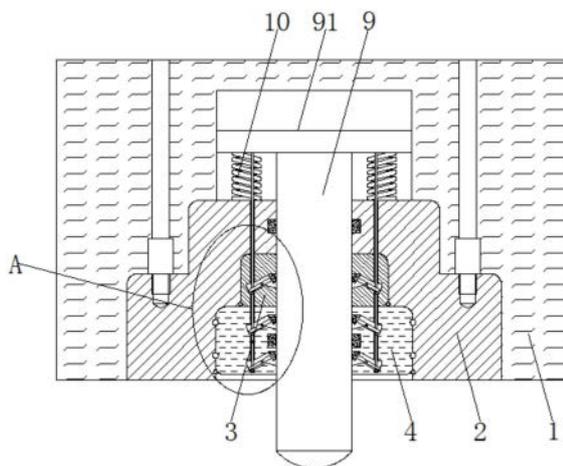
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种防止冲压头移位的五金冲压机构

(57) 摘要

本实用新型涉及冲压设备技术领域,且公开了一种防止冲压头移位的五金冲压机构,包括冲压板和冲压头,所述冲压板的下表面开设有槽口,用于安装安装底座,所述槽口的内部安装有安装底座,所述安装底座的内部设置有上导向座,所述上导向座的下表面设置有下导向座,所述安装底座、上导向座和下导向座的内部设有相同直径的安装孔,该防止冲压头移位的五金冲压机构,通过安装底座与上导向座和下导向座的配合使用,可在对冲压头进行安装时,保证冲压头的导向安装,以提高冲压头安装的导向性,拉杆和转杆与顶块的配合使用,可在冲压头对五金件进行冲压加工时,对冲压头的侧表面施加均匀的侧向作用力,防止冲压头出现移位的现象。



1. 一种防止冲压头移位的五金冲压机构,包括冲压板(1)和冲压头(9),其特征在于:所述冲压板(1)的下表面开设有槽口,所述槽口的内部安装有安装底座(2),所述安装底座(2)的内部设置有上导向座(3),所述上导向座(3)的下表面设置有下导向座(4),所述安装底座(2)、上导向座(3)和下导向座(4)的内部设有相同直径的安装孔,所述安装孔与所述冲压头(9)相适配,所述上导向座(3)和下导向座(4)的内部转动连接有转杆(7),所述转杆(7)靠近上导向座(3)和下导向座(4)内侧表面的一端设置有顶块(71),所述转杆(7)远离顶块(71)的一端设有驱动转杆(7)转动的拉杆(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种防止冲压头移位的五金冲压机构,其特征在于:所述安装底座(2)的内部设有凸形槽,所述上导向座(3)和下导向座(4)与所述安装底座(2)内部的图形槽相适配。

3. 根据权利要求2所述的一种防止冲压头移位的五金冲压机构,其特征在于:所述安装底座(2)和下导向座(4)的内侧表面设有内橡胶环(5)。

4. 根据权利要求2所述的一种防止冲压头移位的五金冲压机构,其特征在于:所述下导向座(4)与所述安装底座(2)之间设有外橡胶环(51)。

5. 根据权利要求2所述的一种防止冲压头移位的五金冲压机构,其特征在于:所述上导向座(3)和下导向座(4)的下侧表面均与所述安装底座(2)之间设有卡环(6),所述卡环(6)采用半圆环设计。

6. 根据权利要求1所述的一种防止冲压头移位的五金冲压机构,其特征在于:所述转杆(7)均匀分布在上导向座(3)和下导向座(4)的内部,所述顶块(71)均匀分布在上导向座(3)和下导向座(4)的内侧表面。

7. 根据权利要求6所述的一种防止冲压头移位的五金冲压机构,其特征在于:所述冲压头(9)上端的表面设有卡座(91),所述卡座(91)与所述冲压板(1)之间设有缓冲弹件(10)。

8. 根据权利要求7所述的一种防止冲压头移位的五金冲压机构,其特征在于:所述安装底座(2)、上导向座(3)和下导向座(4)在同一竖直方向上开设有槽道,所述拉杆(8)位于所述槽道的内部,所述拉杆(8)的上端与所述卡座(91)的下表面连接。

9. 根据权利要求8所述的一种防止冲压头移位的五金冲压机构,其特征在于:所述拉杆(8)的表面设有凸块(81),所述凸块(81)的上侧边突出于拉杆(8)的表面,下侧边与拉杆(8)转动连接。

10. 根据权利要求9所述的一种防止冲压头移位的五金冲压机构,其特征在于:所述凸块(81)与所述拉杆(8)之间设有复位弹件,所述凸块(81)与所述转杆(7)相对应。

一种防止冲压头移位的五金冲压机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲压设备技术领域,具体为一种防止冲压头移位的五金冲压机构。

背景技术

[0002] 冲压设备是一种利用上下模的挤压作用使加工件变形加工的设备,在对五金件进行加工时,有时需要在五金件的表面加工孔,为了简化五金件的加工过程,会在对五金件进行冲压成型加工的同时,在五金件的表面进行成型孔加工。

[0003] 冲压机构是利用冲压头在五金件的表面进行成型孔加工,但是现有的冲压设备中的冲压头在使用时,冲压头的导向性较差,当冲压头受到阻力作用时,冲压头会受到侧向作用力,冲压头会出现移位的现象,造成冲压头的不稳定,会影响五金件表面孔的加工质量。

实用新型内容

[0004] 为实现以上防止冲压头移位的五金冲压机构目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种防止冲压头移位的五金冲压机构,包括冲压板和冲压头,所述冲压板的下表面开设有槽口,用于安装安装底座,所述槽口的内部安装有安装底座,所述安装底座的内部设置有上导向座,所述上导向座的下表面设置有下导向座,所述安装底座、上导向座和下导向座的内部设有相同直径的安装孔,所述安装孔与所述冲压头相适配,安装底座、上导向座和下导向座配合,用于保证冲压头的导向,所述上导向座和下导向座的内部转动连接有转杆,所述转杆靠近上导向座和下导向座内侧表面的一端设置有顶块,用于对冲压头施加侧向作用力,所述转杆远离顶块的一端设有驱动转杆转动的拉杆,通过拉杆控制转杆的转动。

[0005] 进一步的,所述安装底座的内部设有凸形槽,所述上导向座和下导向座与所述安装底座内部的图形槽相适配,用于上导向座和下导向座的安装。

[0006] 进一步的,所述安装底座和下导向座的内侧表面设有内橡胶环,用于安装底座和下导向座与冲压头的配合安装。

[0007] 进一步的,所述下导向座与所述安装底座之间设有外橡胶环,用于下导向座与安装底座之间的固定。

[0008] 进一步的,所述上导向座和下导向座的下侧表面均与所述安装底座之间设有卡环,所述卡环采用半圆环设计,便于上导向座和下导向座的安装和拆卸。

[0009] 进一步的,所述转杆均匀分布在上导向座和下导向座的内部,所述顶块均匀分布在上导向座和下导向座的内侧表面,用于对冲压头施加均匀的侧向作用力,防止冲压头出现移位的现象。

[0010] 进一步的,所述冲压头上端的表面设有卡座,所述卡座与所述冲压板之间设有缓冲弹件,用于冲压头的缓冲移动。

[0011] 进一步的,所述安装底座、上导向座和下导向座在同一竖直方向上开设有槽道,所述拉杆位于所述槽道的内部,所述拉杆的上端与所述卡座的下表面连接,利用冲压头的移

动控制拉杆的移动。

[0012] 进一步的,所述拉杆的表面设有凸块,所述凸块的上侧边突出于拉杆的表面,下侧边与拉杆转动连接,便于将拉杆安装在安装底座、上导向座和下导向座内部的槽道中。

[0013] 进一步的,所述凸块与所述拉杆之间设有复位弹件,所述凸块与所述转杆相对应,用于利用凸块带动转杆转动。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0015] 1、该防止冲压头移位的五金冲压机构,通过安装底座与上导向座和下导向座的配合使用,可在对冲压头进行安装时,保证冲压头的导向安装,以提高冲压头安装的导向性,拉杆和转杆与顶块的配合使用,可在冲压头对五金件进行冲压加工时,对冲压头的侧表面施加均匀的侧向作用力,以保证冲压头冲压时的导向性,防止冲压头出现移位的现象,以保证五金件表面孔加工的质量。

[0016] 2、该防止冲压头移位的五金冲压机构,通过上导向座和下导向座与卡环的配合以及卡环的半圆环设计,可便于将上导向座和下导向座安装在安装底座的内部,同时便于上导向座和下导向座的拆卸,有利于冲压头的安装和更换。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型冲压头机构内部结构示意图一;

[0018] 图2为本实用新型图1中A处结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型冲压头机构内部结构示意图二;

[0020] 图4为本实用新型冲压板内部结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型拉杆表面结构示意图。

[0022] 图中:1、冲压板;2、安装底座;3、上导向座;4、下导向座;5、内橡胶环;51、外橡胶环;6、卡环;7、转杆;71、顶块;8、拉杆;81、凸块;9、冲压头;91、卡座;10、缓冲弹件。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 该防止冲压头移位的五金冲压机构的实施例如下:

[0025] 请参阅图1-图5,一种防止冲压头移位的五金冲压机构,包括冲压板1和冲压头9,冲压板1的下表面开设有槽口,用于安装安装底座2,槽口的内部安装有安装底座2,安装底座2的内部设置有上导向座3,上导向座3的下表面设置有下导向座4,安装底座2的内部设有凸形槽,上导向座3和下导向座4与安装底座2内部的图形槽相适配,用于上导向座3和下导向座4的安装,安装底座2和下导向座4的内侧表面设有内橡胶环5,用于安装底座2和下导向座4与冲压头9的配合安装,下导向座4与安装底座2之间设有外橡胶环51,用于下导向座4与安装底座2之间的固定。

[0026] 上导向座3和下导向座4的下侧表面均与安装底座2之间设有卡环6,卡环6采用半圆环设计,便于上导向座3和下导向座4的安装和拆卸,安装底座2、上导向座3和下导向座4

的内部设有相同直径的安装孔,安装孔与冲压头9相适配,安装底座2、上导向座3和下导向座4配合,用于保证冲压头9的导向。

[0027] 上导向座3和下导向座4的内部转动连接有转杆7,转杆7靠近上导向座3和下导向座4内侧表面的一端设置有顶块71,用于对冲压头9施加侧向作用力,转杆7均匀分布在上导向座3和下导向座4的内部,顶块71均匀分布在上导向座3和下导向座4的内侧表面,用于对冲压头9施加均匀的侧向作用力,防止冲压头9出现移位的现象,转杆7远离顶块71的一端设有驱动转杆7转动的拉杆8,通过拉杆8控制转杆7的转动。

[0028] 安装底座2、上导向座3和下导向座4在同一竖直方向上开设有槽道,拉杆8位于槽道的内部,拉杆8的表面设有凸块81,凸块81的上侧边突出于拉杆8的表面,下侧边与拉杆8转动连接,便于将拉杆8安装在安装底座2、上导向座3和下导向座4内部的槽道中,凸块81与拉杆8之间设有复位弹件,凸块81与转杆7相对应,用于利用凸块81带动转杆7转动,冲压头9上端的表面设有卡座91,卡座91与冲压板1之间设有缓冲弹件10,用于冲压头9的缓冲移动,拉杆8的上端与卡座91的下表面连接,利用冲压头9的移动控制拉杆8的移动。

[0029] 工作原理:在使用时,首先将冲压头9安装在冲压板1的内部,然后将安装底座2安装在冲压板1下表面的槽口中,并从冲压板1的上表面利用螺栓对安装底座2进行固定,然后将上导向座3安装在安装底座2内部的凸形槽中,并利用卡环6将上导向座3固定在安装底座2中,然后将下导向座4安装在上导向座3下侧,并利用卡环6将下导向座4固定在安装底座2内部的凸形槽中。

[0030] 在安装安装底座2、上导向座3和下导向座4时,将冲压头9与安装底座2、上导向座3和下导向座4内部的安装孔配合,同时将卡座91表面的拉杆8放置在安装底座2、上导向座3和下导向座4内部的槽道中。

[0031] 在使用时,利用冲压板1带动冲压头9移动,冲压头9与五金件的表面接触时,会对五金件的表面进行冲压加工,同时冲压头9受到五金件的阻力会向冲压板1的内部进行缓冲移动,冲压头9的移动会带动卡座91移动,卡座91带动拉杆8移动,拉杆8带动凸块81移动,凸块81会与转杆7接触,带动转杆7转动,转杆7带动顶块71转动,使顶块71与冲压头9的侧表面接触,顶块71之间相互配合,以保证冲压头9在安装孔中移动的导向性,防止冲压头9偏移,从而避免冲压头9出现移位的现象。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

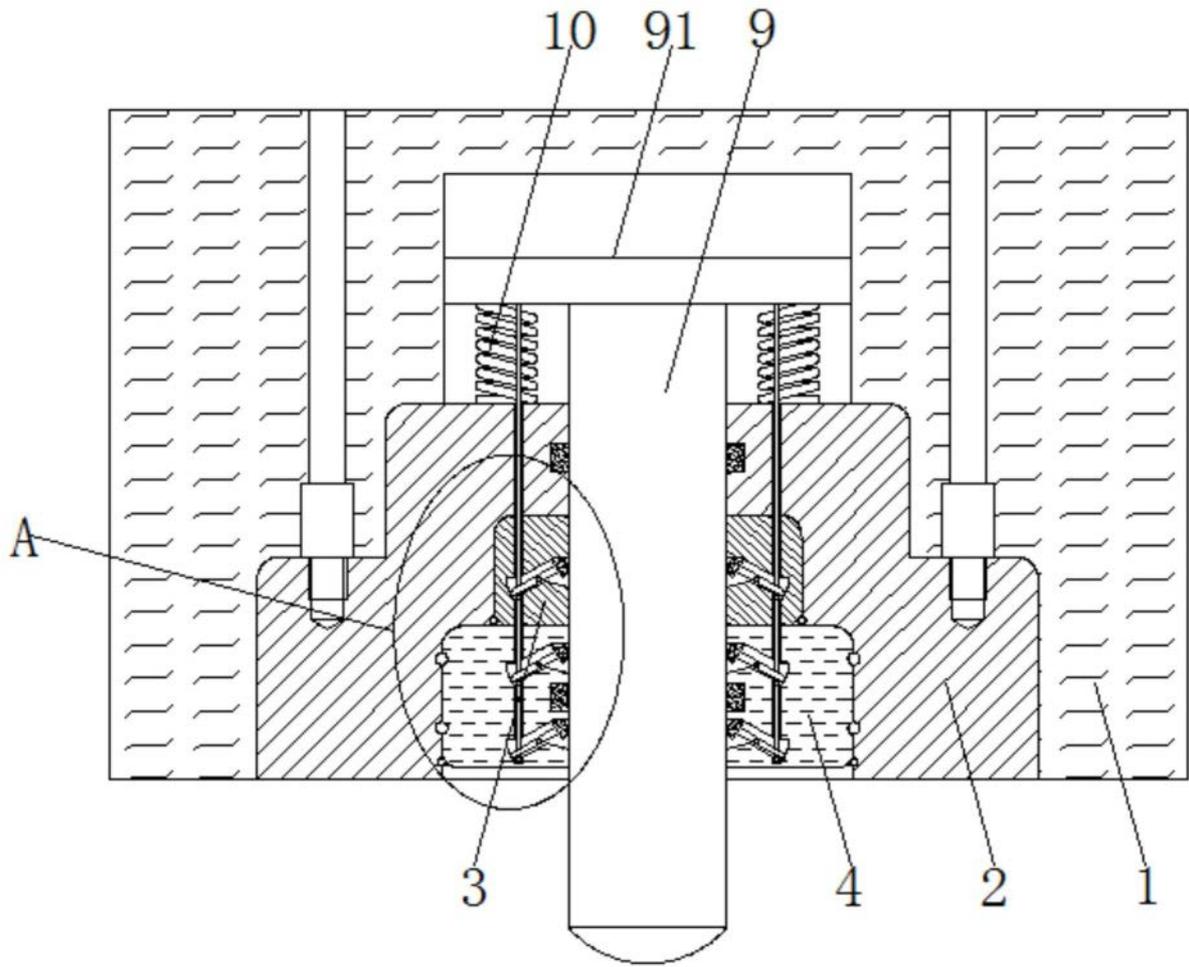


图1

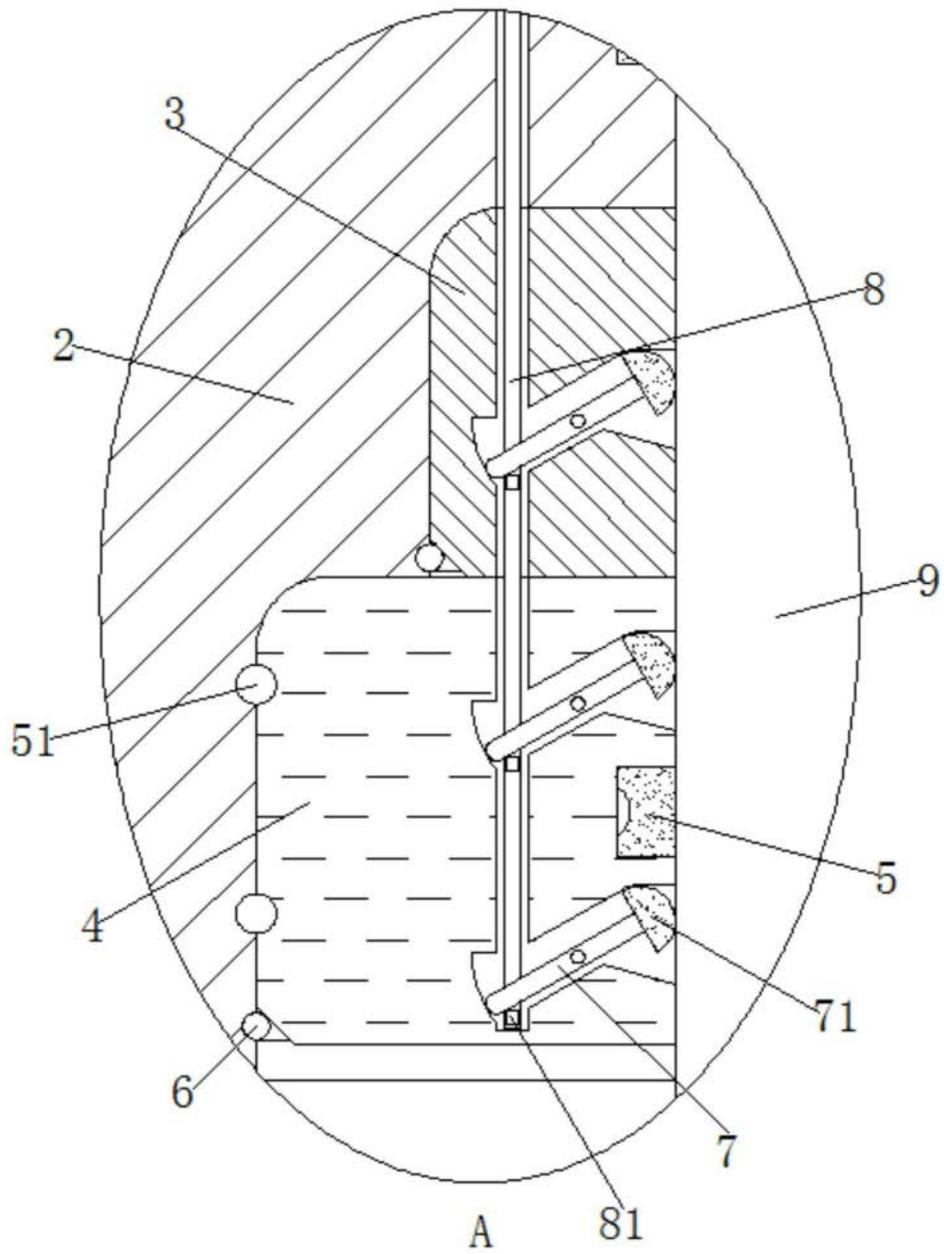


图2

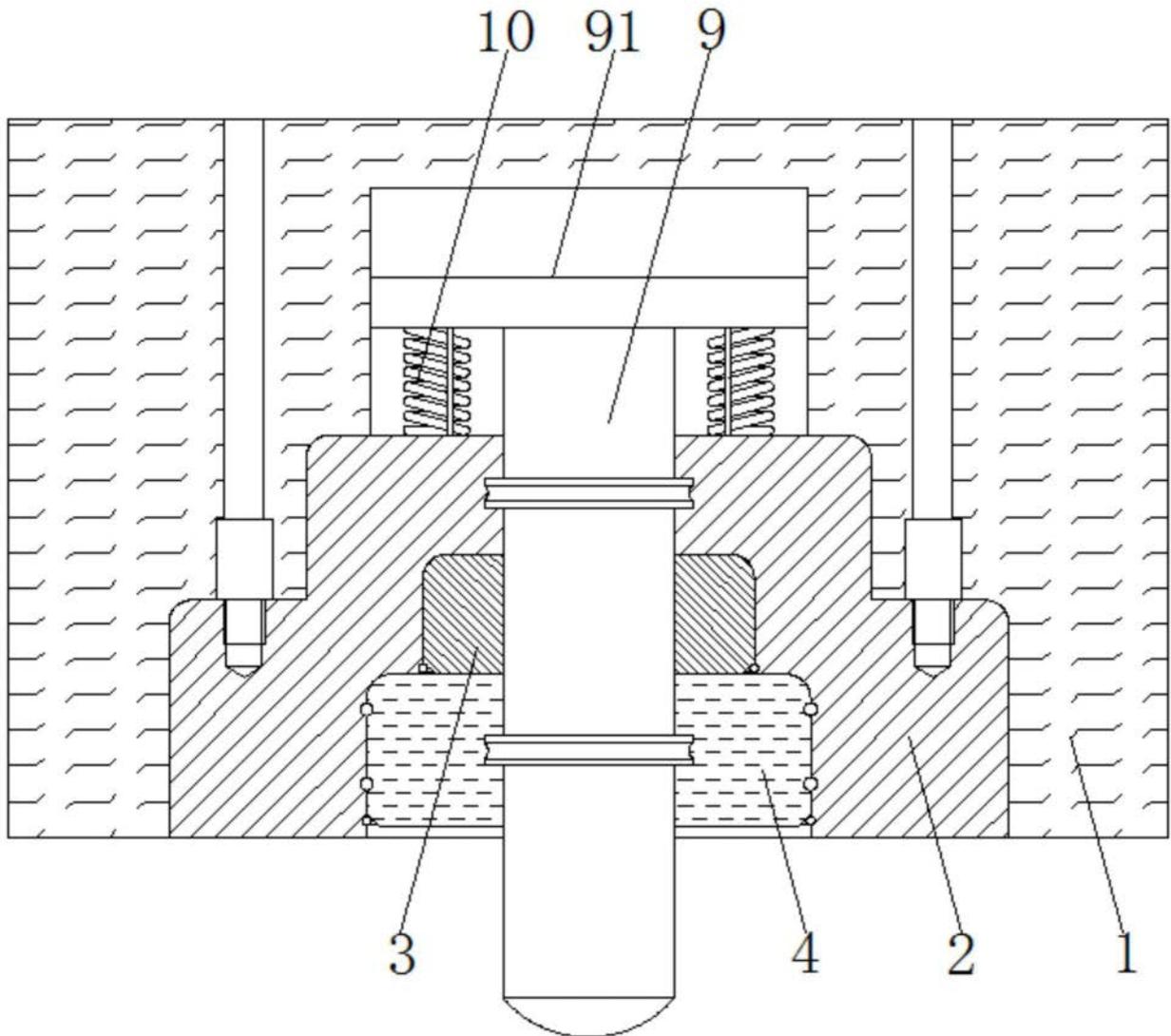


图3

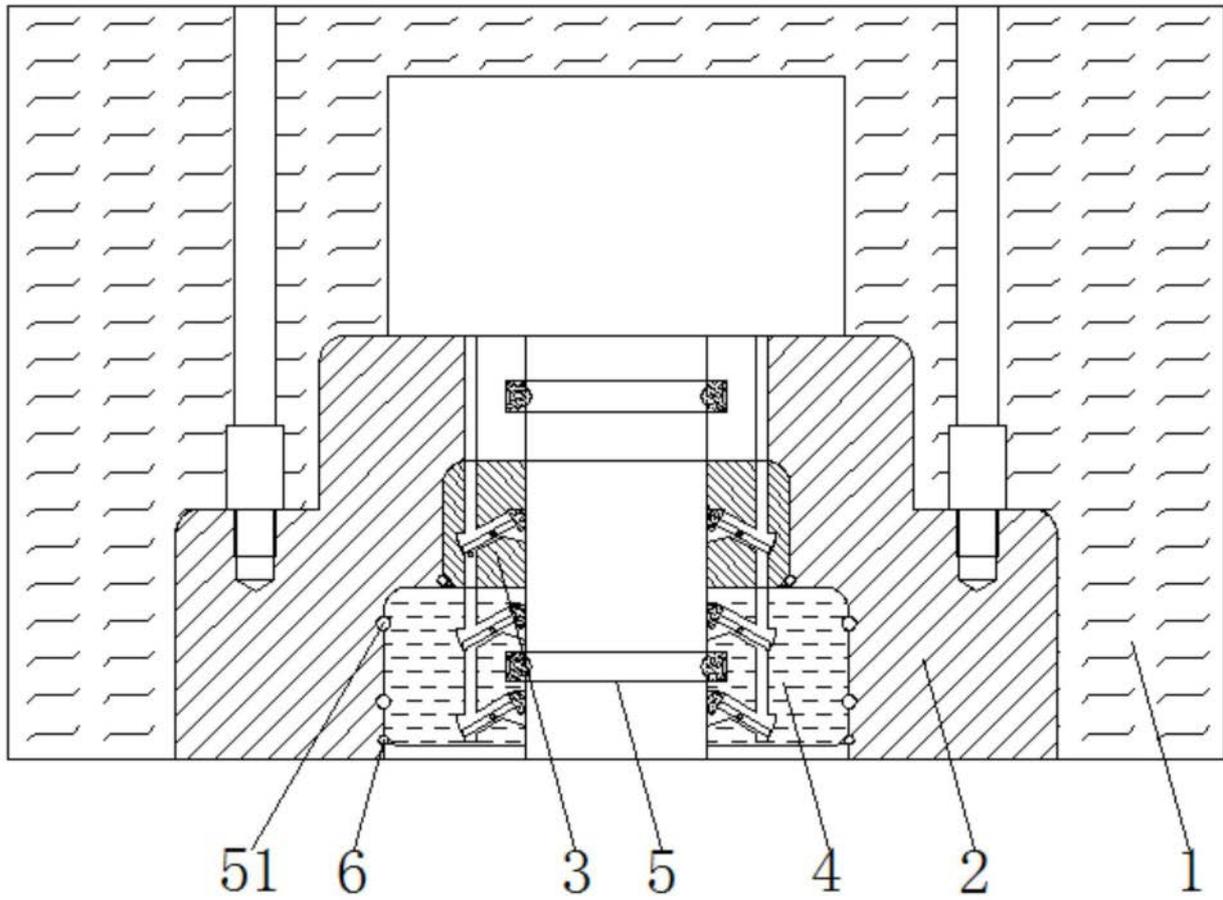


图4

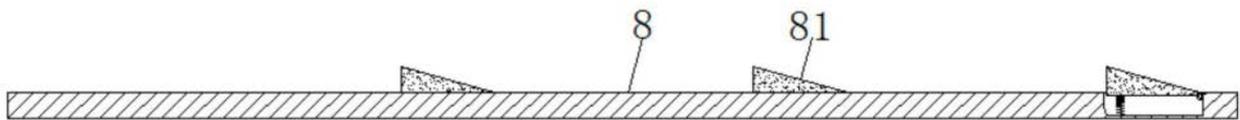


图5