



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217550943 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 11

(21) 申请号 202221860584.6

(22) 申请日 2022.07.19

(73) 专利权人 广东路拓环保材料科技有限公司

地址 528000 广东省佛山市顺德区乐从镇
道教工业区三乐公路北侧原地名叫
“荣二大田”东边围9号(住所申报)

(72) 发明人 丘盛贵 丘国烽

(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 刘述丽

(51) Int.Cl.

B21D 37/10 (2006.01)

B21D 43/00 (2006.01)

B21D 43/08 (2006.01)

B21D 45/04 (2006.01)

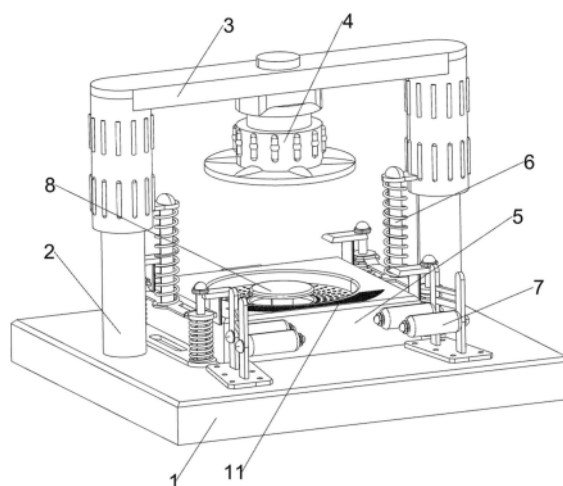
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于不锈钢井盖压塑的模具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种模具,尤其涉及一种用于不锈钢井盖压塑的模具。本实用新型提供一种能够对井盖进行固定的用于不锈钢井盖压塑的模具。一种用于不锈钢井盖压塑的模具,包括有底板、导向杆、连接块、下压模具和放置板等,底板顶部相对的两侧均固连有导向杆,两个导向杆之间滑动式连接有连接块,连接块底部固连有能够对井盖进行压塑的下压模具,底板顶部固连有能够放置井盖的放置板。本实用新型通过夹持机构能够对井盖进行夹紧,如此在井盖压制的过程中,能够避免井盖偏移走位而影响压塑效果。



1. 一种用于不锈钢井盖压塑的模具,包括有底板(1)、导向杆(2)、连接块(3)、下压模具(4)和放置板(5),底板(1)顶部相对的两侧均固连有导向杆(2),两个导向杆(2)之间滑动式连接有连接块(3),连接块(3)底部固连有能够对井盖进行压塑的下压模具(4),底板(1)顶部固连有能够放置井盖的放置板(5),其特征在于:还包括有夹持机构(6),底板(1)上设有能够对井盖进行夹紧固定的夹持机构(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于不锈钢井盖压塑的模具,其特征在于,夹持机构(6)包括有限位架(60)、连接板(61)、第一弹簧(62)、压板(63)、固定杆(64)、第二弹簧(65)和移动块(66),底板(1)顶部相对的两侧均固连有限位架(60),两个限位架(60)上均滑动式连接有连接板(61),两个连接板(61)均和距离较近的限位架(60)之间连接有两个第一弹簧(62),两个限位架(60)上均滑动式连接有两个能够对井盖进行夹紧固定的压板(63),两个连接板(61)一侧均固连有固定杆(64),连接块(3)内部相对的两侧均固连有移动块(66),两个移动块(66)均和距离较近连接板(61)之间连接有第二弹簧(65)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于不锈钢井盖压塑的模具,其特征在于,还包括有上料机构(7),上料机构(7)包括有支架(71)和滑轮(72),底板(1)顶部相对的两侧均固连有支架(71),两个支架(71)上均转动式连接有两个滑轮(72)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于不锈钢井盖压塑的模具,其特征在于,还包括有顶板(81)和第三弹簧(82),放置板(5)顶部滑动式连接有顶板(81),顶板(81)和放置板(5)之间连接有第三弹簧(82)。

5. 根据权利要求4所述的一种用于不锈钢井盖压塑的模具,其特征在于,还包括有转动块(10),放置板(5)一侧转动式连接有转动块(10)。

6. 根据权利要求5所述的一种用于不锈钢井盖压塑的模具,其特征在于,还包括有滚花防滑块(11),放置板(5)顶部固连有滚花防滑块(11)。

一种用于不锈钢井盖压塑的模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种模具,尤其涉及一种用于不锈钢井盖压塑的模具。

背景技术

[0002] 不锈钢井盖用于遮盖道路或家中深井,防止人或物体坠落,可用于绿化带、码头、小巷等地,在对不锈钢井盖生产的工序中,其中就包括对不锈钢井盖进行压塑。

[0003] 公告号为CN212529169U的实用新型专利涉及井盖生产设备技术领域,特别涉及井盖模具成型设备,包括底座,且通过设有限位板和限位环,通过调节螺栓上的固定螺母,便于调节限位板的高度,进而通过冲压气缸上的限位环与限位板相配合,对冲压气缸的伸出端伸出的长度进行精准控制,提高井盖在生产时的生产品质,且通过设有第一伸缩杆和第二伸缩杆,在冲压完成后,第一伸缩杆收缩,进而使得第一伸缩杆将左模板与右模板之间的距离拉大,第二伸缩杆伸出,使得第二伸缩杆通过顶板将井盖顶起,进而便于对冲压完成的井盖进行收取。虽然上述专利便于对冲压完成的井盖进行收取,但是上述专利在使用时,还存在以下问题:

[0004] 在上述专利对需要压制的井盖进行压制时,没有对井盖进行固定,如此在压制的过程中,井盖容易偏移走位影响压制效果。

[0005] 针对上述没有对井盖进行固定的问题,现对此的模具做出进一步改进,需要设计一种能够对井盖进行固定的用于不锈钢井盖压塑的模具。

实用新型内容

[0006] 为了克服现有技术的模具没有对井盖进行固定的缺点,本实用新型提供了一种能够对井盖进行固定的用于不锈钢井盖压塑的模具。

[0007] 一种用于不锈钢井盖压塑的模具,包括有底板、导向杆、连接块、下压模具和放置板,底板顶部相对的两侧均固连有导向杆,两个导向杆之间滑动式连接有连接块,连接块底部固连有能够对井盖进行压塑的下压模具,底板顶部固连有能够放置井盖的放置板,还包括有夹持机构,底板上设有能够对井盖进行夹紧固定的夹持机构。

[0008] 在本实用新型一个较佳实施例中,夹持机构包括有限位架、连接板、第一弹簧、压板、固定杆、第二弹簧和移动块,底板顶部相对的两侧均固连有限位架,两个限位架上均滑动式连接有连接板,两个连接板均和距离较近的限位架之间连接有两个第一弹簧,两个限位架上均滑动式连接有两个能够对井盖进行夹紧固定的压板,两个连接板一侧均固连有固定杆,连接块内部相对的两侧均固连有移动块,两个移动块均和距离较近连接板之间连接有第二弹簧。

[0009] 在本实用新型一个较佳实施例中,还包括有上料机构,上料机构包括有支架和滑轮,底板顶部相对的两侧均固连有支架,两个支架上均转动式连接有两个滑轮。

[0010] 在本实用新型一个较佳实施例中,还包括有顶板和第三弹簧,放置板顶部滑动式连接有顶板,顶板和放置板之间连接有第三弹簧。

[0011] 在本实用新型一个较佳实施例中,还包括有转动块,放置板一侧转动式连接有转动块。

[0012] 在本实用新型一个较佳实施例中,还包括有滚花防滑块,放置板顶部固连有滚花防滑块。

[0013] 本实用新型提供了一种用于不锈钢井盖压塑的模具,具备以下优点:

[0014] 1、本实用新型通过夹持机构能够对井盖进行夹紧,如此在井盖压制的过程中,能够避免井盖偏移走位而影响压塑效果;

[0015] 2、本实用新型通过上料机构能够辅助使用者将井盖推送至放置板上,能够减少使用者放置井盖所需要的力。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型的底板、下压模具等部分零件立体结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型的限位架、压力弹簧等部分零件立体结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型的支架、滑轮等部分零件立体结构示意图。

[0020] 图5为本实用新型的顶板、复位弹簧等部分零件立体结构示意图。

[0021] 其中:1-底板,2-导向杆,3-连接块,4-下压模具,5-放置板,6-夹持机构,60-限位架,61-连接板,62-第一弹簧,63-压板,64-固定杆,65-第二弹簧,66-移动块,7-上料机构,71-支架,72-滑轮,81-顶板,82-第三弹簧,10-转动块,11-滚花防滑块。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图详细说明本实用新型的优选技术方案。

[0023] 实施例1

[0024] 一种用于不锈钢井盖压塑的模具,在图1和图2中示出,包括有底板1、导向杆2、连接块3、下压模具4、放置板5和夹持机构6,底板1顶部左右两侧均固连有导向杆2,两个导向杆2之间滑动式连接有连接块3,连接块3底部中间焊接有能够对井盖进行压塑的下压模具4,底板1顶部中间固连有能够放置井盖的放置板5,底板1上设有能够对井盖进行夹紧固定的夹持机构6。

[0025] 在图1和图3中示出,夹持机构6包括有限位架60、连接板61、第一弹簧62、压板63、固定杆64、第二弹簧65和移动块66,底板1顶部左右两侧均固连有限位架60,两个限位架60均位于两个导向杆2之间的位置,两个限位架60上均滑动式连接有连接板61,两个连接板61均和距离较近的限位架60之间连接有两个第一弹簧62,两个限位架60上均滑动式连接有两个能够对井盖进行夹紧固定的压板63,四个压板63均和距离较近的连接板61相连,两个连接板61顶部均固连有固定杆64,连接块3内部左右两侧均固连有移动块66,两个移动块66均和距离较近的固定杆64滑动式相连,两个移动块66均和距离较近连接板61之间连接有第二弹簧65,两个第二弹簧65均套在距离较近的固定杆64上。

[0026] 在图5中示出,还包括有顶板81和第三弹簧82,放置板5顶部中间滑动式连接有顶板81,顶板81和放置板5之间连接有第三弹簧82。

[0027] 在工厂对井盖进行压塑,需要使用模具时,首先将模具安装在压制机上,并要使得

启动压制机后连接块3会向下运动,在模具安装在压制机后,可以将井盖放置在放置板5上,放置好后,启动压制机,使得连接块3向下运动,连接块3向下运动会沿着导向杆2向下滑动,在连接块3向下滑动的同时,下压模具4也会向下运动,同时移动块66也会沿着固定杆64向下滑动,第二弹簧65会压缩,在第二弹簧65压缩到极限后,移动块66会带动固定杆64向下运动,固定杆64向下运动会带动连接板61沿着限位架60向下滑动,连接板61向下滑动会带动压板63向下运动,同时第一弹簧62会压缩,在压板63向下运动的同时,会对井盖进行夹紧固定,此时下压模具4也会对井盖进行压塑,如此在井盖压塑的过程中,井盖被夹紧固定,便能防止井盖在压塑的过程中随意走位而影响压塑效果,且下压模具4对井盖进行压塑时,顶板81会被井盖挤压沿着放置板5向下滑动,第三弹簧82会压缩,在井盖压塑完成后,可以启动压制机,使得连接块3沿着导向杆2向上滑动,连接块3向上滑动的同时,移动块66会沿着固定杆64向上滑动,同时第二弹簧65会复位,在第二弹簧65复位后,连接板61会在第一弹簧62的复位作用下沿着限位架60向上运动,同时固定杆64也会向上运动,在连接板61向上运动的同时,压板63也会向上运动,如此压板63将不再对井盖进行夹紧固定,顶板81会在第三弹簧82的复位作用下向上滑动,在顶板81向上运动的同时,会将压塑好的顶盖顶出,如此便能方便对井盖进行取出,之后关闭压制机,然后将压制好的井盖传输到下一道工序进行加工即可。

[0028] 实施例2

[0029] 在实施例1的基础之上,在图4中示出,还包括有上料机构7,上料机构7包括有支架71和滑轮72,底板1顶部前侧的左右两侧均固连有支架71,两个支架71上均转动式连接有两个滑轮72。

[0030] 在图5中示出,还包括有转动块10,放置板5后侧转动式连接有转动块10。

[0031] 在图1和图5中示出,还包括有滚花防滑块11,放置板5顶部前侧固连有滚花防滑块11。

[0032] 在要对井盖进行压制时,首先要对井盖进行放置,具体操作时将井盖放置在滑轮72上,之后再对井盖向后运动,在井盖向后运动时,滑轮72会转动,如此便能更加方便将井盖放置在放置板5上,之后可以重复上述启动压制机的动作使得井盖被压塑,在井盖压塑的过程中,滚花防滑块11能够起到防滑效果,进一步增加井盖压制时的稳定性,能够防止井盖随意偏移走位,在井盖压塑完成后,可以将压塑好的井盖向后推动,井盖向后推动时,转动块10会转动,辅助使用者将井盖取下,更加便利。

[0033] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应所述以权利要求要求的保护范围为准。

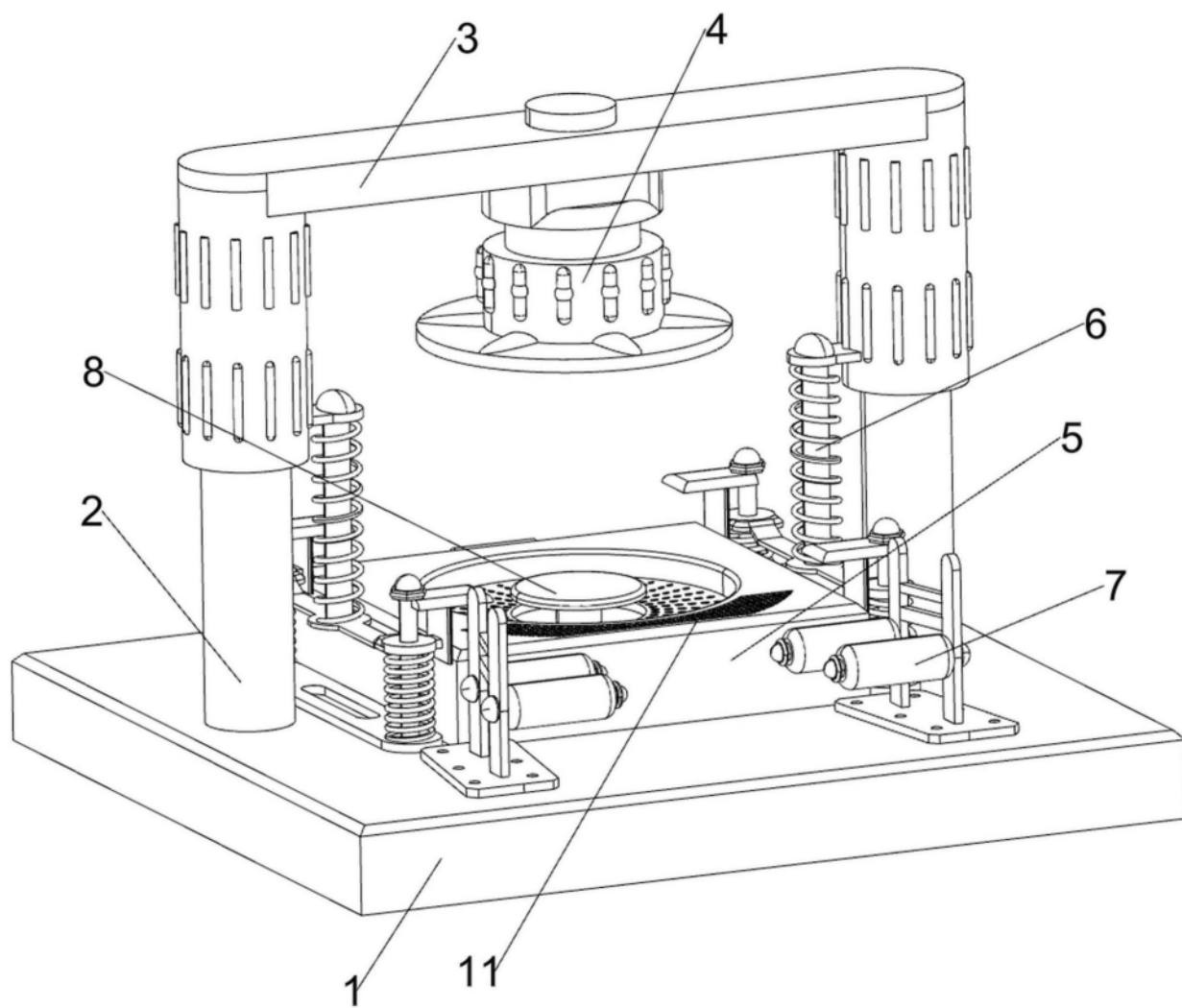


图1

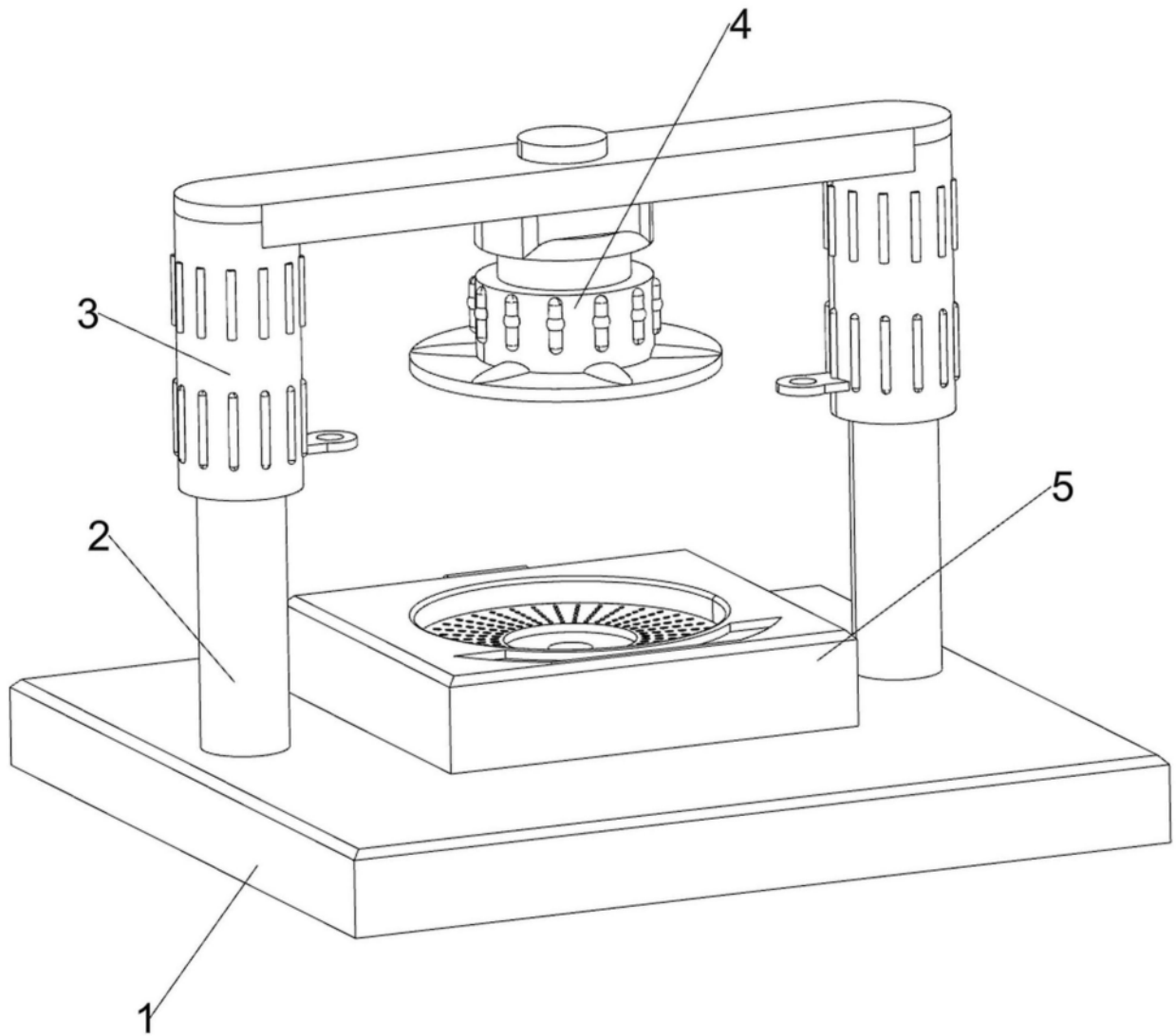


图2

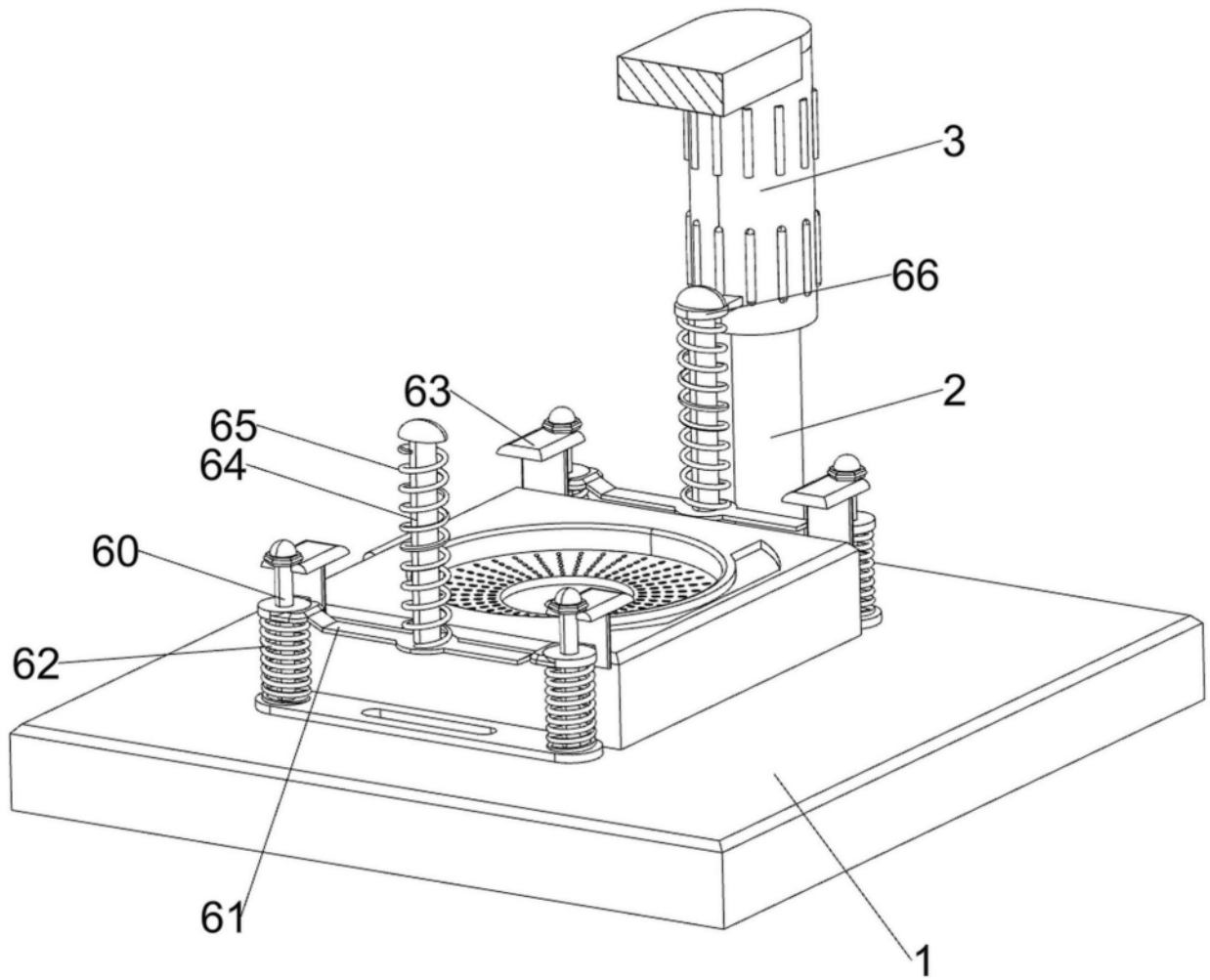


图3

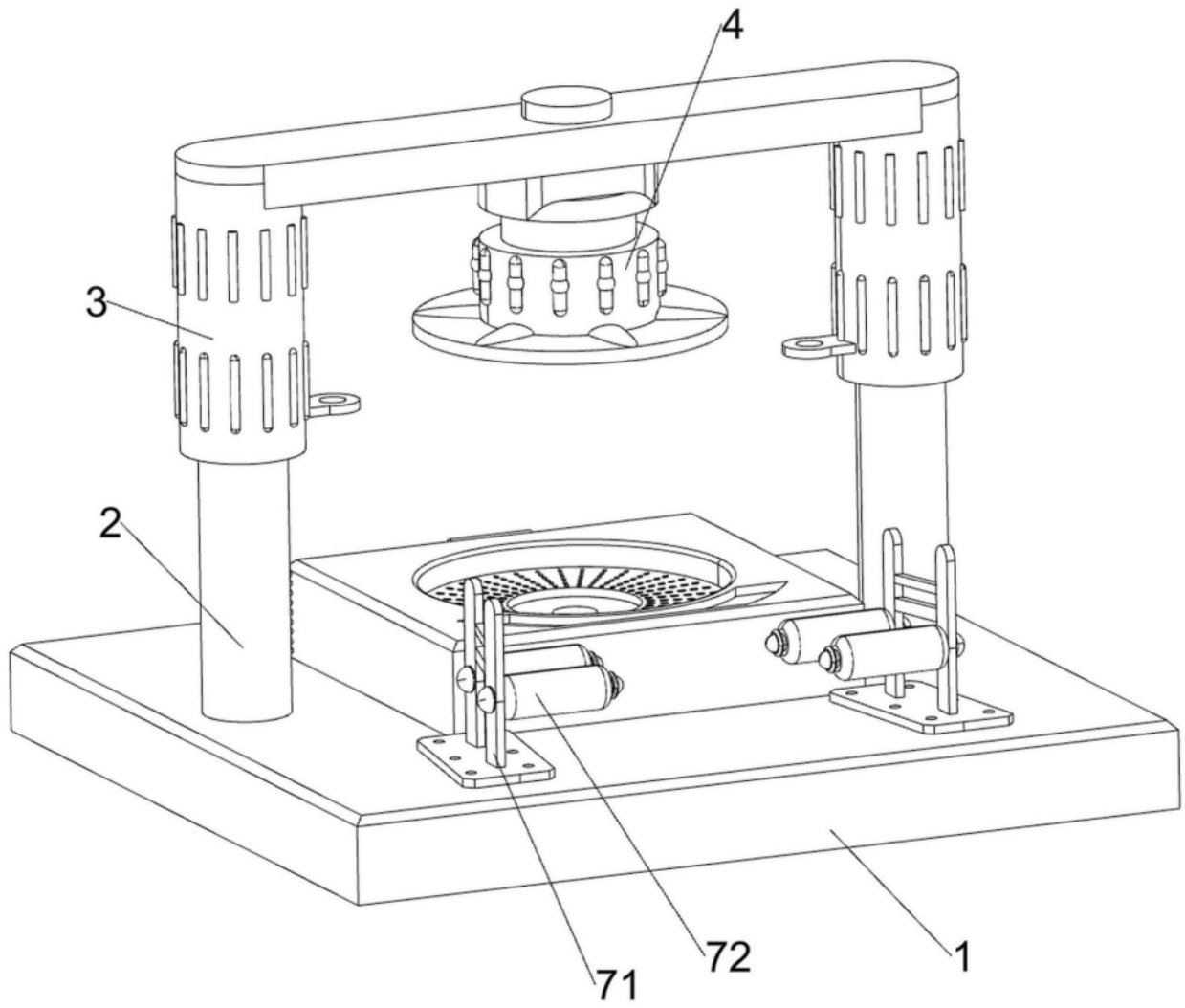


图4

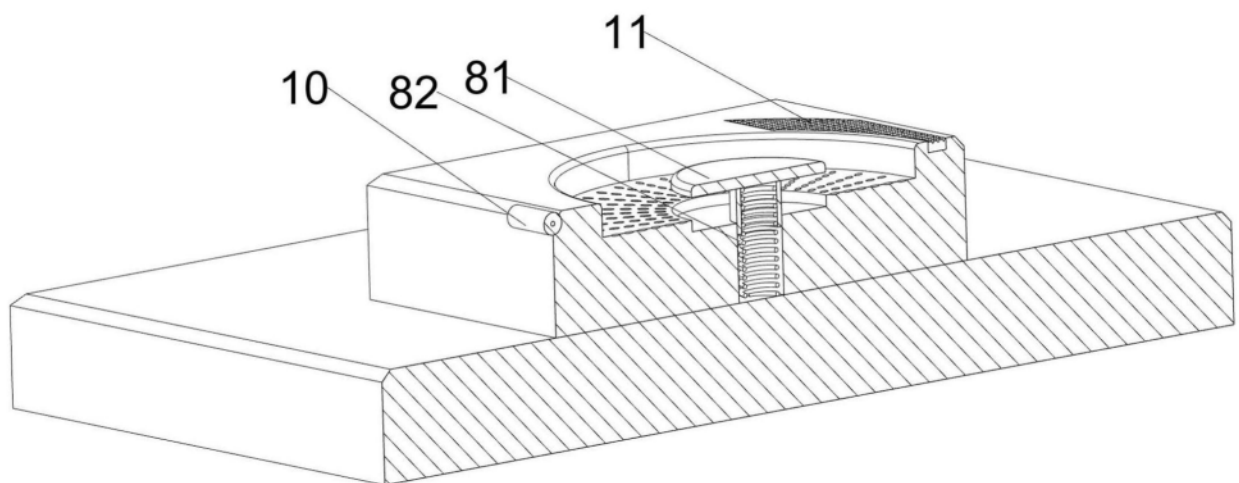


图5