



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216993030 U

(45) 授权公告日 2022.07.19

(21) 申请号 202220034792.4

(22) 申请日 2022.01.07

(73) 专利权人 烟台博祥汽车内饰件有限公司
地址 264000 山东省烟台市龙口市高新技术产业园新达路西首

(72) 发明人 张全引 王建平

(74) 专利代理机构 山东明宇知信知识产权代理
事务所(普通合伙) 37329
专利代理师 陶一萌

(51) Int.Cl.

B29C 49/70 (2006.01)

B29C 49/50 (2006.01)

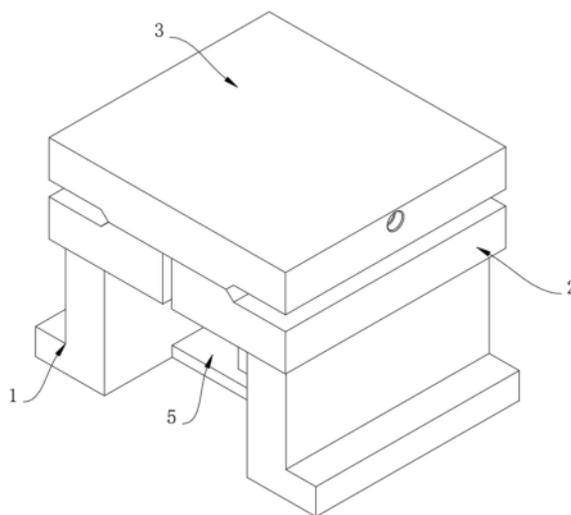
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种插穿式吹塑风道模具

(57) 摘要

本实用新型涉及生产模具技术领域,具体为一种插穿式吹塑风道模具,包括撑脚、后模和提取装置,后模与撑脚的表面固定连接,后模的表面抵接有前模,后模的内壁设置有工件,工件与前模的内壁相抵接,提取装置设置在撑脚的表面,提取装置包括固定板,固定板与撑脚的表面固定连接,固定板的表面固定连接有气缸,气缸的驱动端滑动连接有伸缩杆,伸缩杆的表面固定连接有顶板,顶板的表面开设有安装槽,安装槽的内壁固定连接有推杆,后模的内壁开设有引导孔,推杆与引导孔的内壁滑动连接。本实用新型,通过设置提取装置,方便了加工产品的提取,继而降低了产品的提取难度,提高了产品的提取效率,提高了产品的使用效果。



1. 一种插穿式吹塑风道模具,包括撑脚(1)、后模(2)和提取装置(5),其特征在于:所述后模(2)与撑脚(1)的表面固定连接,所述后模(2)的表面抵接有前模(3),所述后模(2)的内壁设置有工件(4),所述工件(4)与前模(3)的内壁相抵接,所述提取装置(5)设置在撑脚(1)的表面,所述提取装置(5)包括固定板(51),所述固定板(51)与撑脚(1)的表面固定连接,所述固定板(51)的表面固定连接有气缸(52),所述气缸(52)的驱动端滑动连接有伸缩杆(53)。

2. 根据权利要求1所述的一种插穿式吹塑风道模具,其特征在于:所述伸缩杆(53)的表面固定连接有顶板(54),所述顶板(54)的表面开设有安装槽,所述安装槽的内壁固定连接推杆(55)。

3. 根据权利要求2所述的一种插穿式吹塑风道模具,其特征在于:所述后模(2)的内壁开设有引导孔,所述推杆(55)与引导孔的内壁滑动连接,所述推杆(55)与工件(4)的表面相抵接。

4. 根据权利要求2所述的一种插穿式吹塑风道模具,其特征在于:所述推杆(55)的数量为两个,两个所述推杆(55)以气缸(52)为对称轴的轴线呈对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种插穿式吹塑风道模具,其特征在于:所述气缸(52)的表面设置有清理装置(6),所述清理装置(6)包括定位架(61),所述定位架(61)与气缸(52)的表面固定连接,所述定位架(61)的表面开设有滑孔,所述滑孔的内壁滑动连接有支撑板(62),所述支撑板(62)的内壁卡接有清洁块(63)。

6. 根据权利要求5所述的一种插穿式吹塑风道模具,其特征在于:所述滑孔的内壁开设有导向孔,所述导向孔的内壁固定连接有限位弹簧(64),所述限位弹簧(64)的表面固定连接拨块(65),所述拨块(65)的表面固定连接有插栓(66)。

7. 根据权利要求6所述的一种插穿式吹塑风道模具,其特征在于:所述清洁块(63)的内壁与伸缩杆(53)的表面相抵接,所述拨块(65)与导向孔的内壁滑动连接,所述支撑板(62)的表面开设有束缚孔,所述导向孔与束缚孔相通,所述插栓(66)与束缚孔的内壁相卡接,所述插栓(66)与定位架(61)的内壁相卡接。

一种插穿式吹塑风道模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生产模具技术领域,尤其涉及一种插穿式吹塑风道模具。

背景技术

[0002] 吹塑即一种塑料制品的加工方式。目前市面上的多数吹塑风道模具依靠人工进行提取,在提取的过程中,由于工件冷却后与模具贴合较紧,使得产品难以取出,对此需进行改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在提取的过程中,由于工件冷却后与模具贴合较紧,使得产品难以取出的缺点,而提出的一种插穿式吹塑风道模具。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种插穿式吹塑风道模具,包括撑脚、后模和提取装置,所述后模与撑脚的表面固定连接,所述后模的表面抵接有前模,所述后模的内壁设置有工件,所述工件与前模的内壁相抵接,所述提取装置设置在撑脚的表面,所述提取装置包括固定板,所述固定板与撑脚的表面固定连接,所述固定板的表面固定连接有气缸,所述气缸的驱动端滑动连接有伸缩杆。

[0005] 优选的,所述伸缩杆的表面固定连接有顶板,所述顶板的表面开设有安装槽,所述安装槽的内壁固定连接有推杆。设置伸缩杆,通过伸缩杆可配合气缸对顶板进行推动。

[0006] 优选的,所述后模的内壁开设有引导孔,所述推杆与引导孔的内壁滑动连接,所述推杆与工件的表面相抵接。设置推杆,通过推杆可将工件顶出,以便于工件的提取。

[0007] 优选的,所述推杆的数量为两个,两个所述推杆以气缸为对称轴的轴线呈对称设置。设置气缸,通过气缸可驱动伸缩杆进行伸缩。

[0008] 优选的,所述气缸的表面设置有清理装置,所述清理装置包括定位架,所述定位架与气缸的表面固定连接,所述定位架的表面开设有滑孔,所述滑孔的内壁滑动连接有支撑板,所述支撑板的内壁卡接有清洁块。设置定位架,通过定位架可对支撑板进行支撑,以减少支撑板偏移的概率。

[0009] 优选的,所述滑孔的内壁开设有导向孔,所述导向孔的内壁固定连接有限位弹簧,所述限位弹簧的表面固定连接有拨块,所述拨块的表面固定连接有插栓。设置限位弹簧,通过限位弹簧可对拨块的位置进行限制,同时可在拨块发生移动后推动其复位。

[0010] 优选的,所述清洁块的内壁与伸缩杆的表面相抵接,所述拨块与导向孔的内壁滑动连接,所述支撑板的表面开设有束缚孔,所述导向孔与束缚孔相通,所述插栓与束缚孔的内壁相卡接,所述插栓与定位架的内壁相卡接。设置清洁块,通过清洁块可对伸缩杆进行清理。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0012] 本实用新型中,通过设置提取装置,当产品加工完成,需对其进行提取时,启动气缸,气缸通电推动伸缩杆进行位移,伸缩杆推动顶板进行移动,顶板在移动的过程中会带动

推杆进行位移,推杆在移动的同时对工件进行推动,当工件被推出后模时,便可将工件取下,在取下工件并需要对其进行修整时,借助刀具从本申请的插穿平面上扫过,当碰穿孔形成后,便完成工件的修整,通过设置提取装置,方便了加工产品的提取,继而降低了产品的提取难度,提高了产品的提取效率,提高了产品的使用效果。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出一种插穿式吹塑风道模具的立体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出一种插穿式吹塑风道模具的剖视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型提出一种插穿式吹塑风道模具的图2中A处结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型提出一种插穿式吹塑风道模具的提取装置结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型提出一种插穿式吹塑风道模具的清理装置结构示意图。

[0018] 图例说明:

[0019] 1、撑脚;2、后模;3、前模;4、工件;5、提取装置;51、固定板;52、气缸;53、伸缩杆;54、顶板;55、推杆;6、清理装置;61、定位架;62、支撑板;63、清洁块;64、限位弹簧;65、拨块;66、插栓。

具体实施方式

[0020] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种插穿式吹塑风道模具,包括撑脚1、后模2和提取装置5,后模2与撑脚1的表面固定连接,后模2的表面抵接有前模3,后模2的内壁设置有工件4,工件4与前模3的内壁相抵接,提取装置5设置在撑脚1的表面,气缸52的表面设置有清理装置6。

[0021] 下面具体说一下其提取装置5和清理装置6的具体设置和作用。

[0022] 本实施方案中:提取装置5包括固定板51,固定板51与撑脚1的表面固定连接,固定板51的表面固定连接有气缸52,气缸52的驱动端滑动连接有伸缩杆53。

[0023] 具体的,伸缩杆53的表面固定连接有顶板54,顶板54的表面开设有安装槽,安装槽的内壁固定连接有推杆55。设置伸缩杆53,通过伸缩杆53可配合气缸52对顶板54进行推动。

[0024] 具体的,后模2的内壁开设有引导孔,推杆55与引导孔的内壁滑动连接,推杆55与工件4的表面相抵接。

[0025] 在本实施例中:设置推杆55,通过推杆55可将工件4顶出,以便于工件4的提取。

[0026] 具体的,推杆55的数量为两个,两个推杆55以气缸52为对称轴的轴线呈对称设置。设置气缸52,通过气缸52可驱动伸缩杆53进行伸缩。

[0027] 在本实施例中:清理装置6包括定位架61,定位架61与气缸52的表面固定连接,定位架61的表面开设有滑孔,滑孔的内壁滑动连接有支撑板62,支撑板62的内壁卡接有清洁块63。

[0028] 在本实施例中:设置定位架61,通过定位架61可对支撑板62进行支撑,以减少支撑板62偏移的概率。

[0029] 具体的,滑孔的内壁开设有导向孔,导向孔的内壁固定连接有限位弹簧64,限位弹簧64的表面固定连接有拨块65,拨块65的表面固定连接有插栓66。设置限位弹簧64,通过限位弹簧64可对拨块65的位置进行限制,同时可在拨块65发生移动后推动其复位。

[0030] 具体的,清洁块63的内壁与伸缩杆53的表面相抵接,拨块65与导向孔的内壁滑动连接,支撑板62的表面开设有束缚孔,导向孔与束缚孔相通,插栓66与束缚孔的内壁相卡接,插栓66与定位架61的内壁相卡接。

[0031] 在本实施例中:设置清洁块63,通过清洁块63可对伸缩杆53进行清理。

[0032] 工作原理:当产品加工完成,需对其进行提取时,启动气缸52,气缸52通电推动伸缩杆53进行位移,伸缩杆53推动顶板54进行移动,顶板54在移动的过程中会带动推杆55进行位移,推杆55在移动的同时对工件4进行推动,当工件4被推出后模2时,便可将工件4取下,在取下工件4并需要对其进行修整时,借助刀具从本申请的插穿平面上扫过,当碰穿孔形成后,便完成工件4的修整,通过设置提取装置5,方便了加工产品的提取,继而降低了产品的提取难度,提高了产品的提取效率,提高了产品的使用效果。另外通过设置清理装置6,需对伸缩杆53进行清理时,启动气缸52,气缸52驱动伸缩杆53进行移动,同时,清洁块63在伸缩杆53移动的过程中对其表面进行擦拭,当清洁块63损耗较为严重,需对其进行更换时,拨动两侧拨块65,拨块65受力对限位弹簧64进行挤压,限位弹簧64在被挤压的过程中发生形变,拨块65失去限位弹簧64的约束发生位移,插栓66在拨块65的带动下脱离支撑板62,随后拉动支撑板62,支撑板62带动清洁块63脱离伸缩杆53,随后将清洁块63拆卸更换即可,通过设置清理装置6,方便了设备的清理维护,继而降低维护人员的工作负担,减少了设备的磨损,提高了设备的使用寿命。

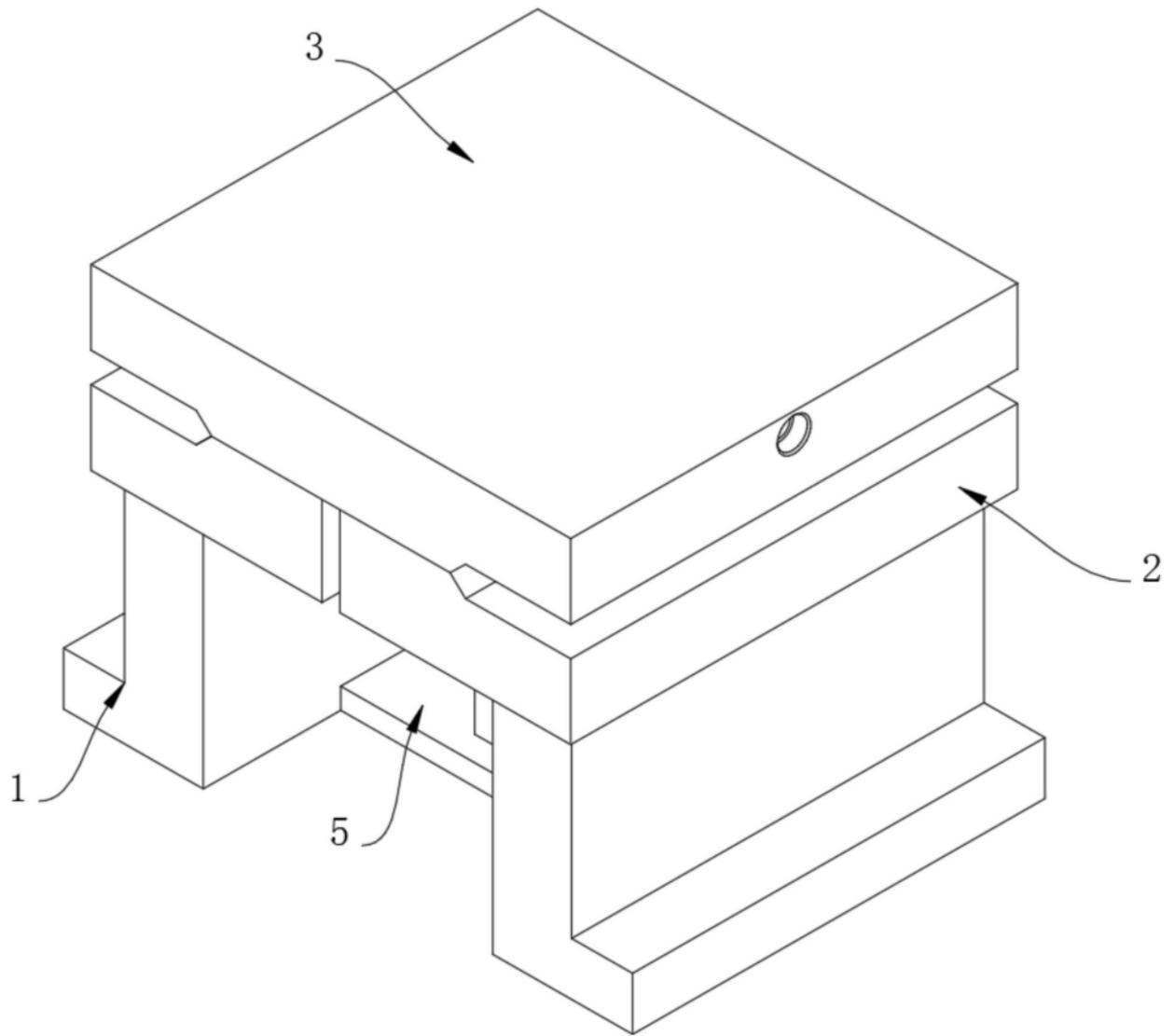


图1

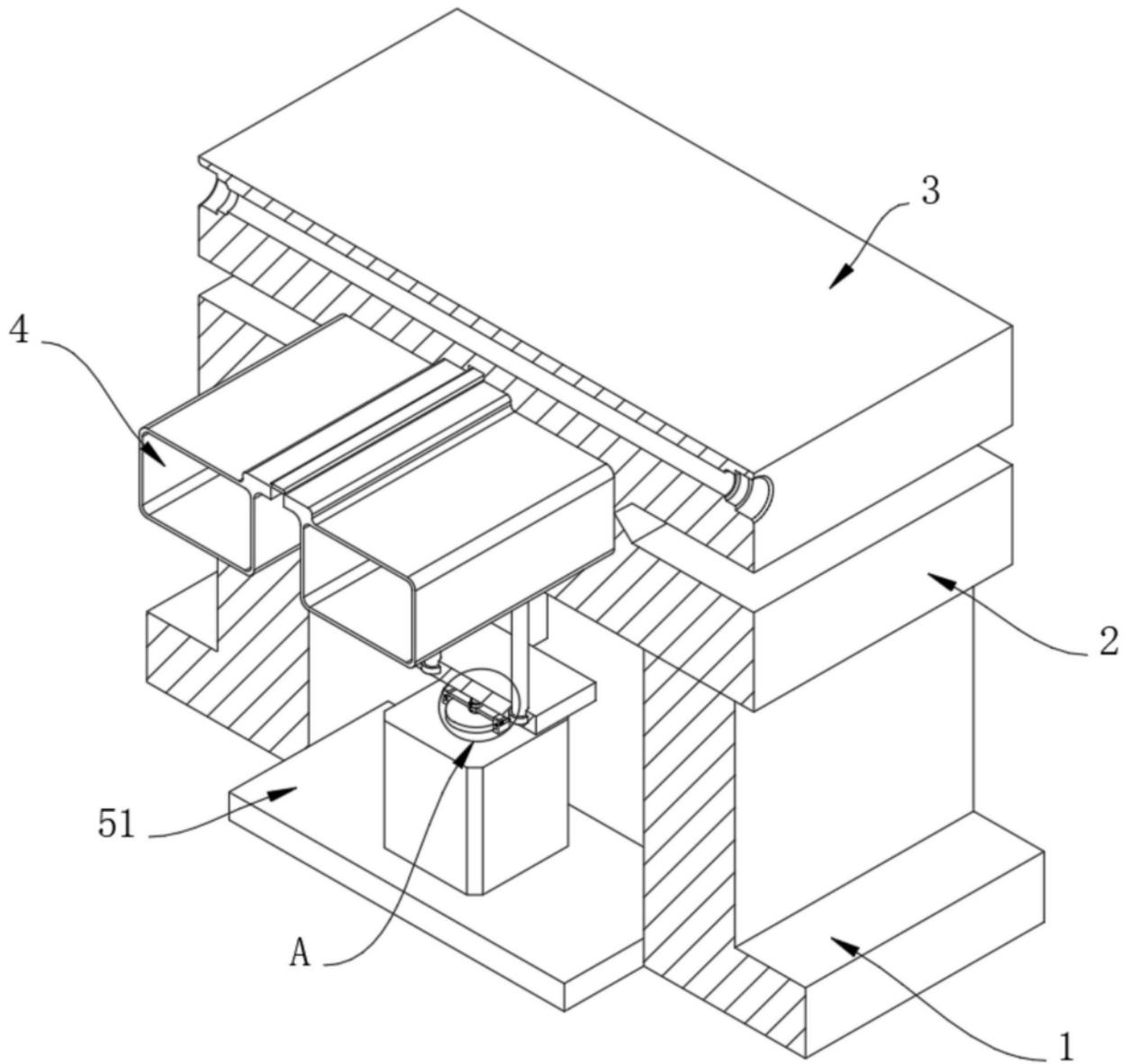


图2

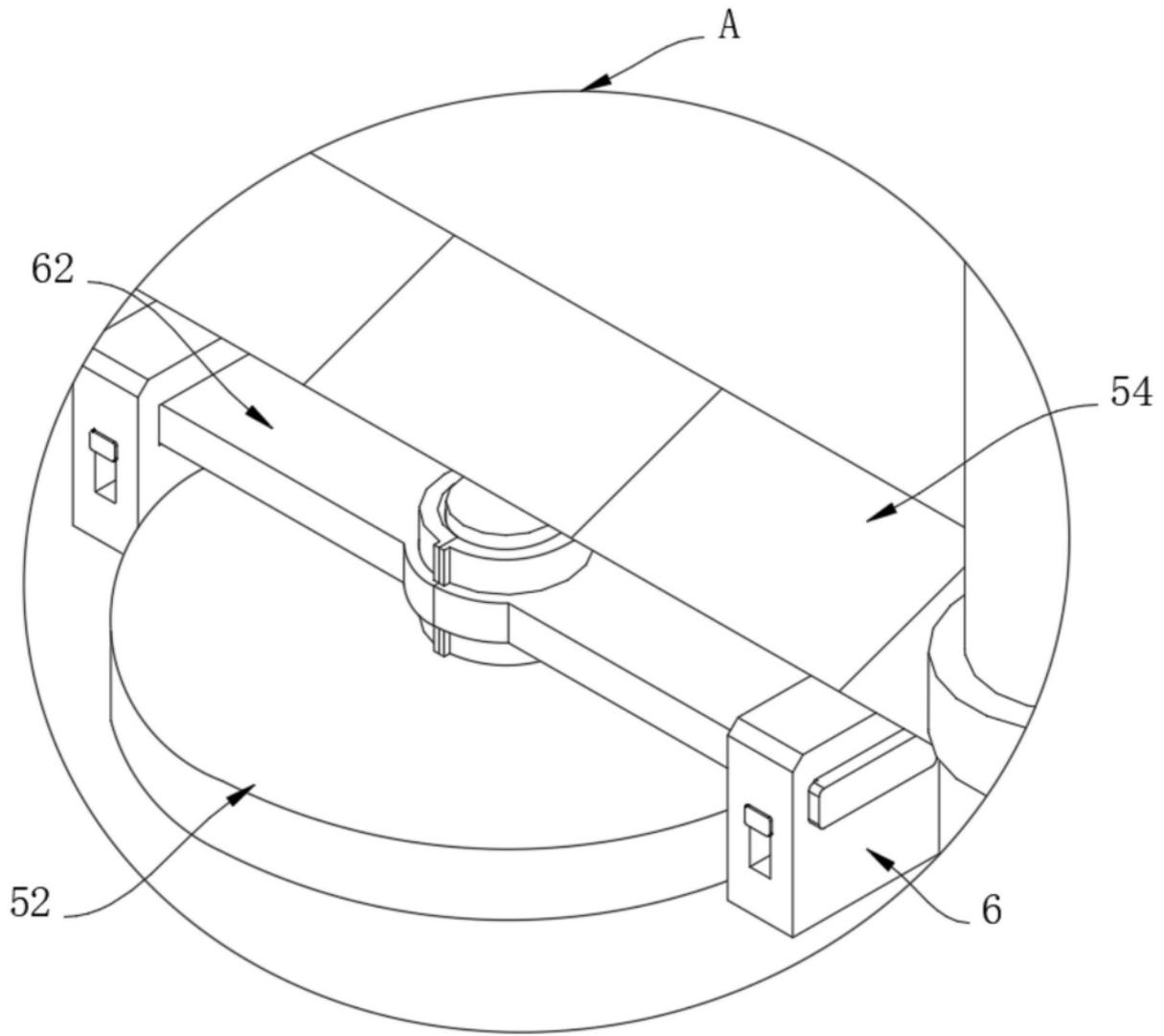


图3

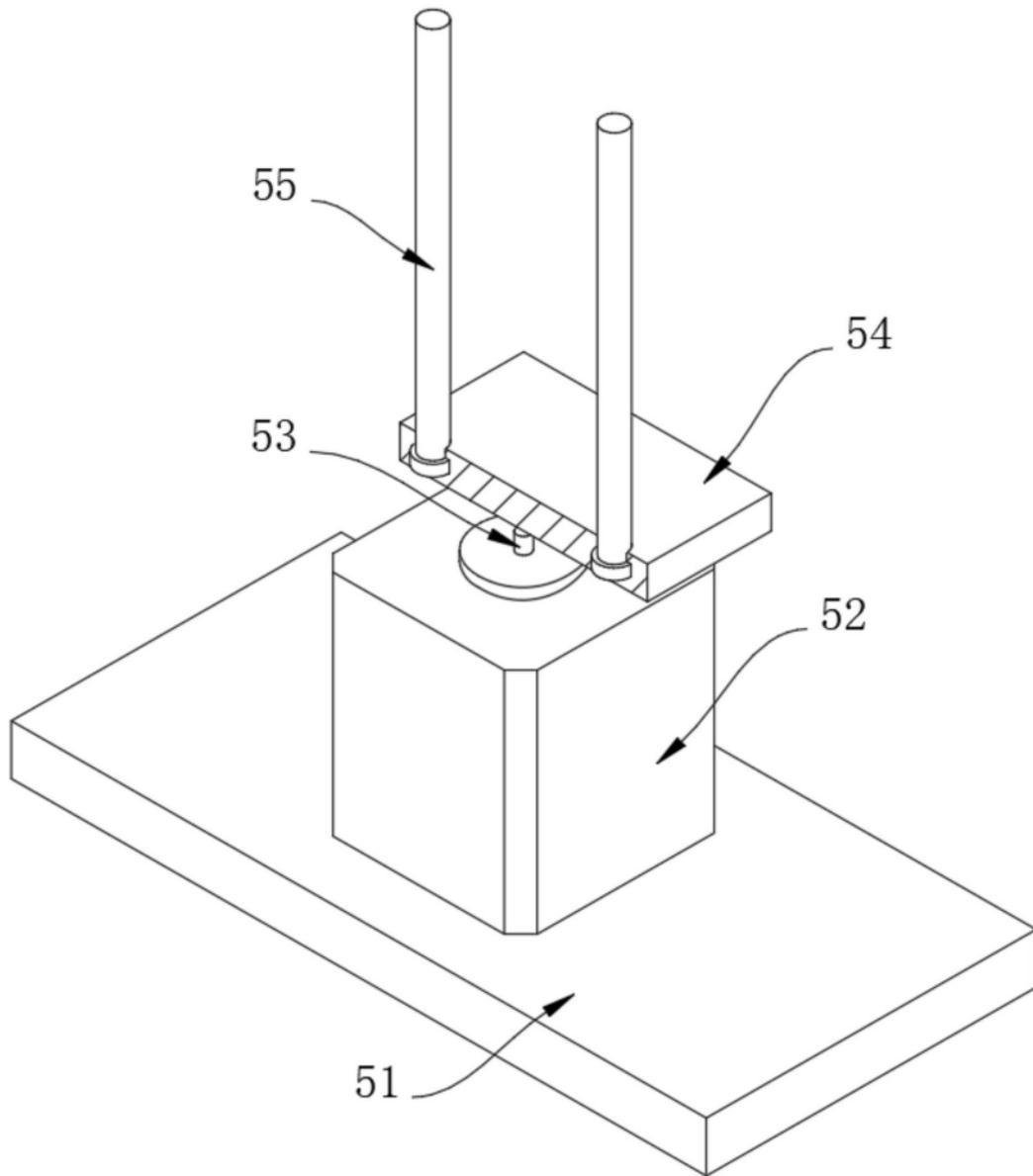


图4

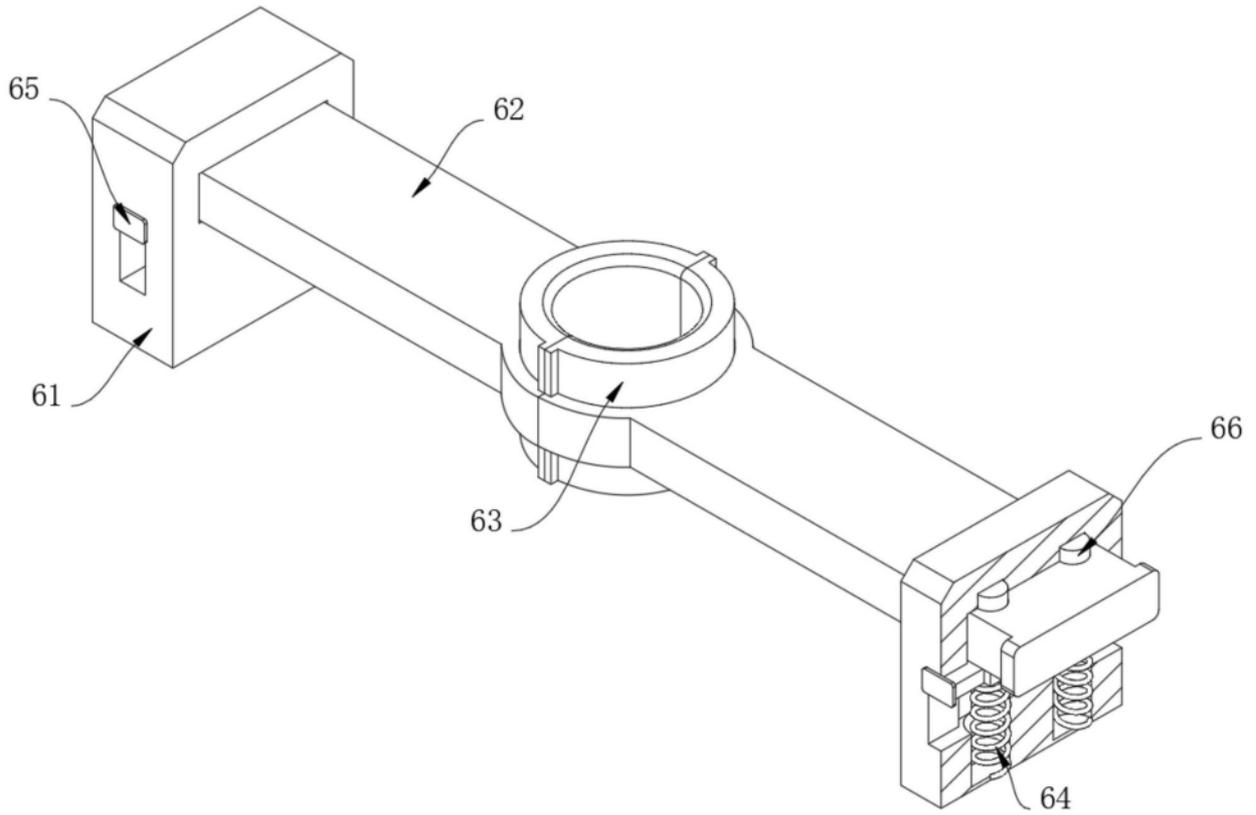


图5