



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222755927 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 15

(21) 申请号 202421508401.3

(22) 申请日 2024.06.28

(73) 专利权人 昆山国平机电有限公司

地址 215312 江苏省苏州市昆山市玉山镇  
玉杨路1016号2幢

(72) 发明人 张志萍 茆春霞 姚玉兰

(74) 专利代理机构 苏州和氏璧知识产权代理事  
务所(普通合伙) 32390

专利代理师 张鹏程

(51) Int. Cl.

B29C 45/17 (2006.01)

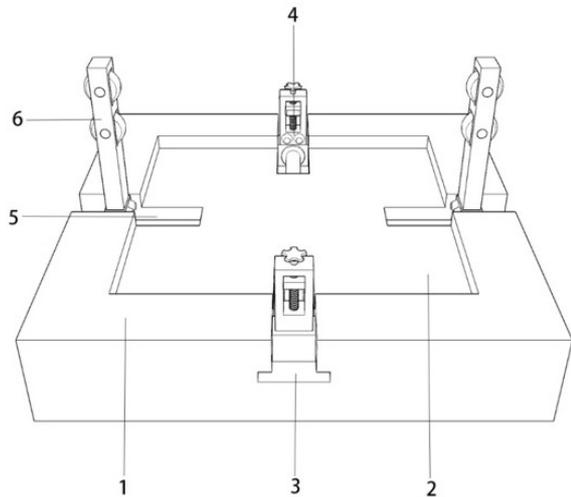
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种用于塑胶产品注塑模具的定位装置

(57) 摘要

本实用新型属于注塑模具技术领域,尤其为一种用于塑胶产品注塑模具的定位装置,包括注塑工位、模板槽、第一导向槽、模底板定位固定机构、第二导向槽和模侧定位固定机构,所述注塑工位的上端开设有模板槽,所述注塑工位的正面与背面均开设有第一导向槽,所述第一导向槽内均设置有模底板定位固定机构;本实用新型在使用时,将模具放置在模板槽内,使底板凸边与第一导向槽分别对应放置,放置好模具后同时使两个第一伸缩杆和第二伸缩杆的内杆进行收缩,使两个模底板定位固定机构和两个模侧定位固定机构同时向模具靠拢,对模具的位置进行抵触定位固定,使模具处于放置模板槽的中心位置,实现对模具的定位固定。



1. 一种用于塑胶产品注塑模具的定位装置,包括注塑工位(1)、模板槽(2)、第一导向槽(3)、模底板定位固定机构(4)、第二导向槽(5)和模侧定位固定机构(6),其特征在于:所述注塑工位(1)的上端开设有模板槽(2),所述注塑工位(1)的正面与背面均开设有第一导向槽(3),所述第一导向槽(3)内均设置有模底板定位固定机构(4),所述注塑工位(1)的左右两侧均开设有第二导向槽(5),所述第二导向槽(5)内均设置有模侧定位固定机构(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于塑胶产品注塑模具的定位装置,其特征在于:所述模底板定位固定机构(4)包括第一滑动座(401)、固定架(402)、第一抵触头(403)、滑槽(404)、滑动块(405)、丝杆(406)、压固板(407)和第一伸缩杆(408),所述第一滑动座(401)滑动连接在第一导向槽(3)内,所述固定架(402)固定连接在第一滑动座(401)的上端,所述固定架(402)的一侧对称设有两个第一抵触头(403),所述固定架(402)上开设有滑槽(404)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于塑胶产品注塑模具的定位装置,其特征在于:所述滑槽(404)内滑动连接有滑动块(405),所述滑动块(405)螺旋连接在丝杆(406)上,所述丝杆(406)活动安装在滑槽(404)内,所述丝杆(406)的顶端设置有手轮(4061),所述压固板(407)固定连接在滑动块(405)上。

4. 根据权利要求2所述的一种用于塑胶产品注塑模具的定位装置,其特征在于:所述第一伸缩杆(408)内杆的前端与第一滑动座(401)固定连接,所述第一伸缩杆(408)设置在注塑工位(1)上开设第一导向槽(3)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种用于塑胶产品注塑模具的定位装置,其特征在于:所述模侧定位固定机构(6)包括第二滑动座(601)、第二伸缩杆(602)、固定块(603)、第二抵触头(604)、立板(605)、矩形槽(606)、转杆(607)和定位导向轮(608),所述第二滑动座(601)滑动连接在第二导向槽(5)内,所述第二伸缩杆(602)内杆的前端与第二滑动座(601)固定连接,所述第二伸缩杆(602)设置在注塑工位(1)上开设第二导向槽(5)的内部。

6. 根据权利要求5所述的一种用于塑胶产品注塑模具的定位装置,其特征在于:所述固定块(603)固定连接在第二滑动座(601)的上端,所述固定块(603)的一侧对称设有两个第二抵触头(604),所述固定块(603)的上端固定连接有立板(605)。

7. 根据权利要求6所述的一种用于塑胶产品注塑模具的定位装置,其特征在于:所述立板(605)上开设有两个矩形槽(606),两个所述矩形槽(606)内均活动连接有转杆(607),所述转杆(607)上均连接有定位导向轮(608)。

## 一种用于塑胶产品注塑模具的定位装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于注塑模具技术领域,具体涉及一种用于塑胶产品注塑模具的定位装置。

### 背景技术

[0002] 随着塑胶工业的飞速发展和塑胶性能的不断提高,塑胶件得到了更为广泛的应用,塑胶件正在不同的领域替代传统的金属零件,一个设计合理的塑胶件往往能够替代多个传统金属零件,从而达到简化产品结构、节约制造成本的目的。

[0003] 目前,现有的塑胶产品通常通过注塑制造,在注塑加工需要人工将注塑模具准确的放置在注塑工位上,然后采用螺丝或者螺栓件对注塑模具进行固定,完成固定后再进行注塑加工操作,这种固定方式不仅安装效率低,且拆装不方便,螺栓等固定件多次拆卸安装后,螺纹之间会出现磨损,从而使注塑模具定位不牢固和不准确,影响注塑产品的质量,并且注塑模具一般分为下模具和上模具,一般在注塑时,上模具一般会处于自由状态,同样影响注塑的质量。

[0004] 基于此,本实用新型设计了一种用于塑胶产品注塑模具的定位装置,以解决上述问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种用于塑胶产品注塑模具的定位装置。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于塑胶产品注塑模具的定位装置,包括注塑工位、模板槽、第一导向槽、模底板定位固定机构、第二导向槽和模侧定位固定机构,所述注塑工位的上端开设有模板槽,所述注塑工位的正面与背面均开设有第一导向槽,所述第一导向槽内均设置有模底板定位固定机构,所述注塑工位的左右两侧均开设有第二导向槽,所述第二导向槽内均设置有模侧定位固定机构。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述模底板定位固定机构包括第一滑动座、固定架、第一抵触头、滑槽、滑动块、丝杆、压固板和第一伸缩杆,所述第一滑动座滑动连接在第一导向槽内,所述固定架固定连接在第一滑动座的上端,所述固定架的一侧对称设有两个第一抵触头,所述固定架上开设有滑槽。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述滑槽内滑动连接有滑动块,所述滑动块螺旋连接在丝杆上,所述丝杆活动安装在滑槽内,所述丝杆的顶端设置有手轮,所述压固板固定连接在滑动块上。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一伸缩杆内杆的前端与第一滑动座固定连接,所述第一伸缩杆设置在注塑工位上开设第一导向槽的内部。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述模侧定位固定机构包括第二滑动座、第二伸缩杆、固定块、第二抵触头、立板、矩形槽、转杆和定位导向轮,所述第二滑动座滑动

连接在第二导向槽内,所述第二伸缩杆内杆的前端与第二滑动座固定连接,所述第二伸缩杆设置在注塑工位上开设第二导向槽的内部。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定块固定连接在第二滑动座的上端,所述固定块的一侧对称设有两个第二抵触头,所述固定块的上端固定连接有立板。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述立板上开设有两个矩形槽,两个所述矩形槽内均活动连接有转杆,所述转杆上均连接有定位导向轮。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型在使用时,将模具放置在模板槽内,使底板凸边与第一导向槽分别对应放置,放置好模具后同时使两个第一伸缩杆和第二伸缩杆的内杆进行收缩,使两个模底板定位固定机构和两个模侧定位固定机构同时向模具靠拢,对模具的位置进行抵触定位固定,使模具处于放置模板槽的中心位置,实现对模具的定位固定;

[0015] 2、本实用新型在使用时,通过手轮转动丝杆使其螺旋连接的滑动块在滑槽内向下移动,使滑动块上固定连接的压固板与模具底板凸边的上端进行抵触对其进行压紧固定,进一步提高定位固定的稳固性,而通过立板上设有的两个定位导向轮能够在注塑过程中,对上模具进行定位引导,对自由状态的上模具达到限位的作用,保证注塑质量。

## 附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0017] 图1为本实用新型的整体正视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的整体侧视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的局部剖视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的模底板定位固定机构结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型的固定架剖视结构示意图;

[0022] 图6为本实用新型的模侧定位固定机构结构示意图。

[0023] 图中:1、注塑工位;2、模板槽;3、第一导向槽;4、模底板定位固定机构;401、第一滑动座;402、固定架;403、第一抵触头;404、滑槽;405、滑动块;406、丝杆;4061、手轮;407、压固板;408、第一伸缩杆;5、第二导向槽;6、模侧定位固定机构;601、第二滑动座;602、第二伸缩杆;603、固定块;604、第二抵触头;605、立板;606、矩形槽;607、转杆;608、定位导向轮。

## 具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图1-6,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。

[0025] 请参考图1、图3、图4和图5,本实用新型提供以下技术方案:一种用于塑胶产品注塑模具的定位装置,包括注塑工位1、模板槽2、第一导向槽3、模底板定位固定机构4、第二导向槽5和模侧定位固定机构6,注塑工位1的上端开设有模板槽2,注塑工位1的正面与背面均开设有第一导向槽3,第一导向槽3内均设置有模底板定位固定机构4,注塑工位1的左右两

侧均开设有第二导向槽5,第二导向槽5内均设置有模侧定位固定机构6。

[0026] 模底板定位固定机构4包括第一滑动座401、固定架402、第一抵触头403、滑槽404、滑动块405、丝杆406、压固板407和第一伸缩杆408,第一滑动座401滑动连接在第一导向槽3内,固定架402固定连接在第一滑动座401的上端,固定架402的一侧对称设有两个第一抵触头403,固定架402上开设有滑槽404。

[0027] 滑槽404内滑动连接有滑动块405,滑动块405螺旋连接在丝杆406上,丝杆406活动安装在滑槽404内,丝杆406的顶端设置有手轮4061,压固板407固定连接在滑动块405上。

[0028] 第一伸缩杆408内杆的前端与第一滑动座401固定连接,第一伸缩杆408设置在注塑工位1上开设第一导向槽3的内部。

[0029] 通过上述固定架402上设有的两个第一抵触头403能够对模底板的前后侧面进行抵触定位固定,而通过手轮4061转动丝杆406使滑动块405在丝杆406上向下移动,对模底板凸边进行压固,从而使模具的固定更加稳固。

[0030] 请参考图2、图3和图6,模侧定位固定机构6包括第二滑动座601、第二伸缩杆602、固定块603、第二抵触头604、立板605、矩形槽606、转杆607和定位导向轮608,第二滑动座601滑动连接在第二导向槽5内,第二伸缩杆602内杆的前端与第二滑动座601固定连接,第二伸缩杆602设置在注塑工位1上开设第二导向槽5的内部。

[0031] 固定块603固定连接在第二滑动座601的上端,固定块603的一侧对称设有两个第二抵触头604,固定块603的上端固定连接有立板605。

[0032] 立板605上开设有兩個矩形槽606,两个矩形槽606内均活动连接有转杆607,转杆607上均连接有定位导向轮608。

[0033] 通过上述固定块603上设有的两个第二抵触头604,能够对模底板的左右侧面进行抵触定位固定,而通过立板605上设有的两个可转动的定位导向轮608,在上模具下行的过程中,能够对上模具进行定位引导,实现对上模具的定位。

[0034] 本实用新型的工作原理及使用流程:在具体使用时,将模具底板放置在模板槽2内,根据模具底板的尺寸对两个模底板定位固定机构4和两个模侧定位固定机构6相向移动的距离进行调整控制,通过第一伸缩杆408和第二伸缩杆602的同时收缩带动两个模底板定位固定机构4和两个模侧定位固定机构6同时相向移动,向放置在模板槽2内的模具进行靠拢,使模底板定位固定机构4上的第一抵触头403和模侧定位固定机构6上的第二抵触头604均对模的底板进行抵触,并对模具的位置进行定位矫正,然后对其进行压紧固定,再通过手轮4061转动丝杆406,使与丝杆406螺旋连接的滑动块405在滑槽404内向下移动,使滑动块405上固定连接的压固板407与模底板凸边抵触,对模底板的凸边进行压紧固定,从而提高模具固定的稳固性,而在注塑过程中,通过立板605上设有的两个可转动的定位导向轮608,定位导向轮608会与上模具的两侧进行滚动连接,通过定位导向轮608对上模具实现引导定位,保证注塑质量。

[0035] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

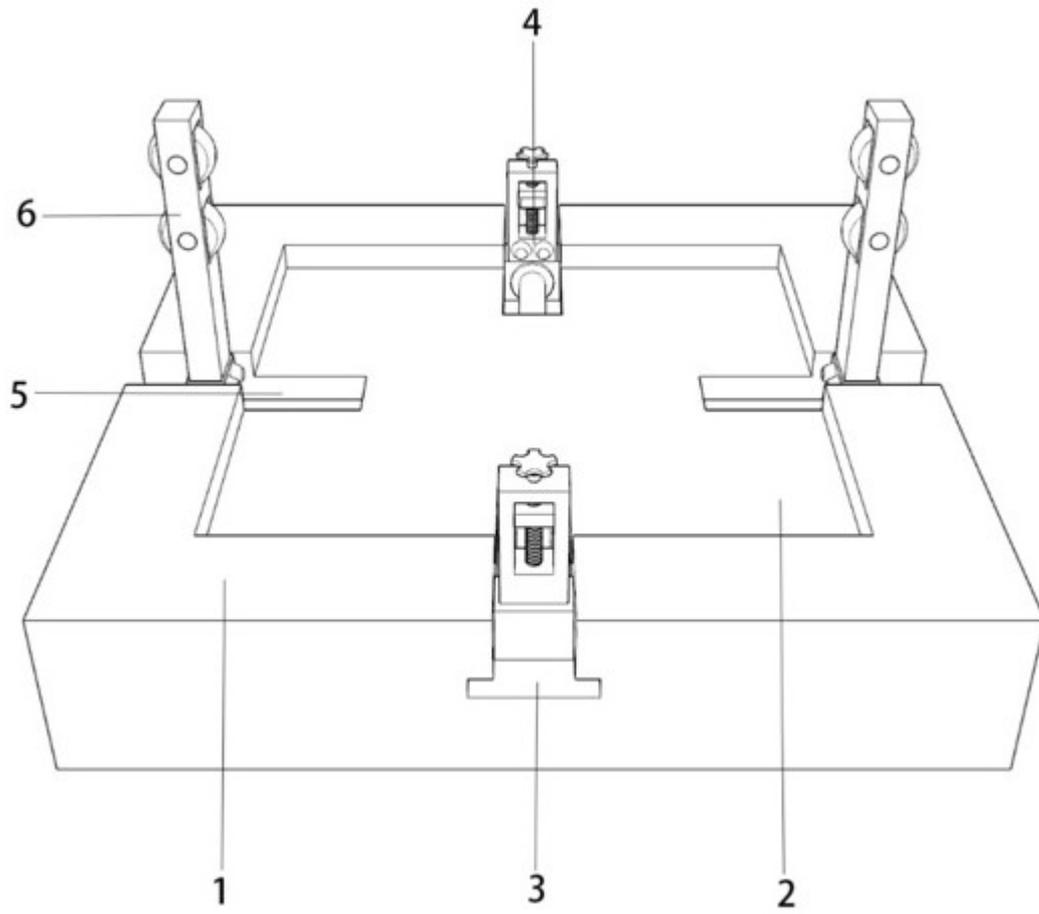


图1

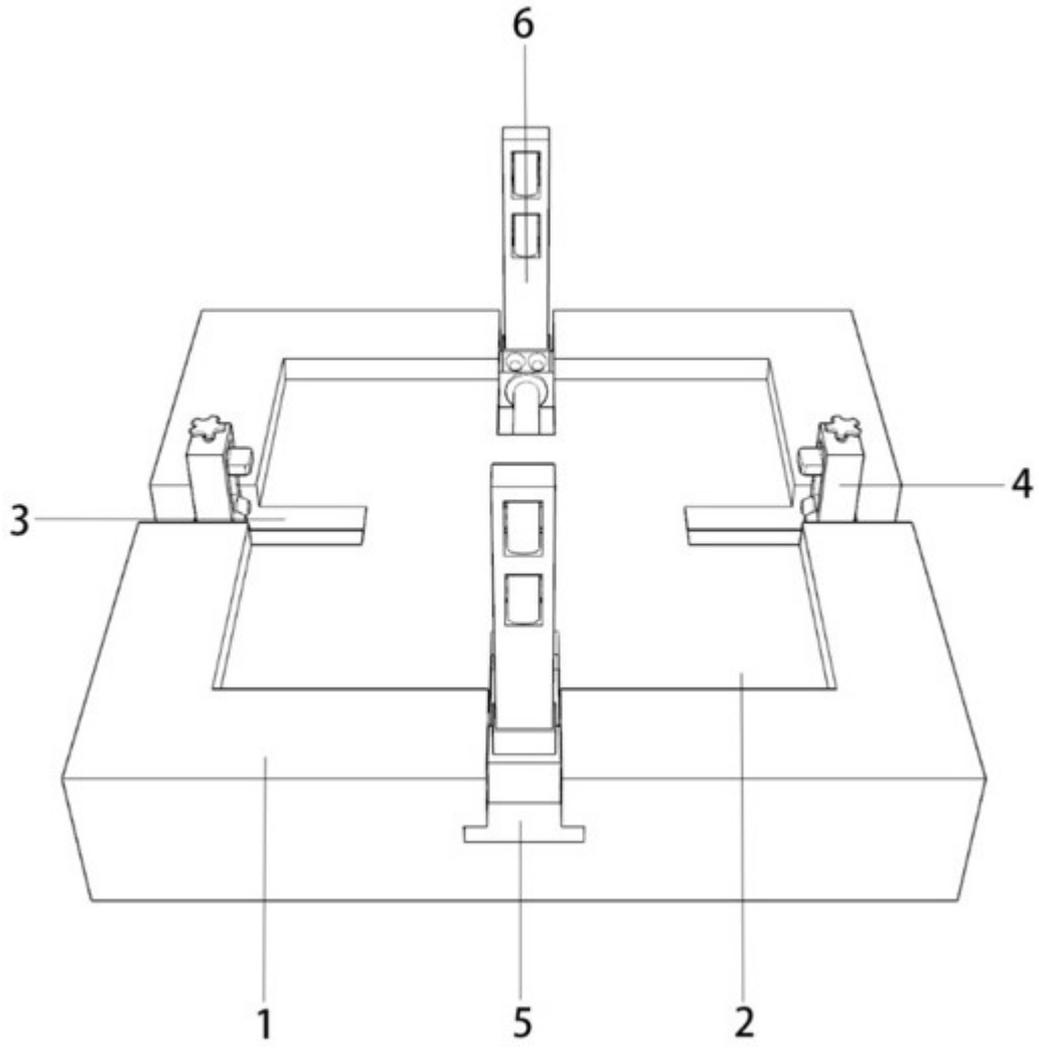


图2

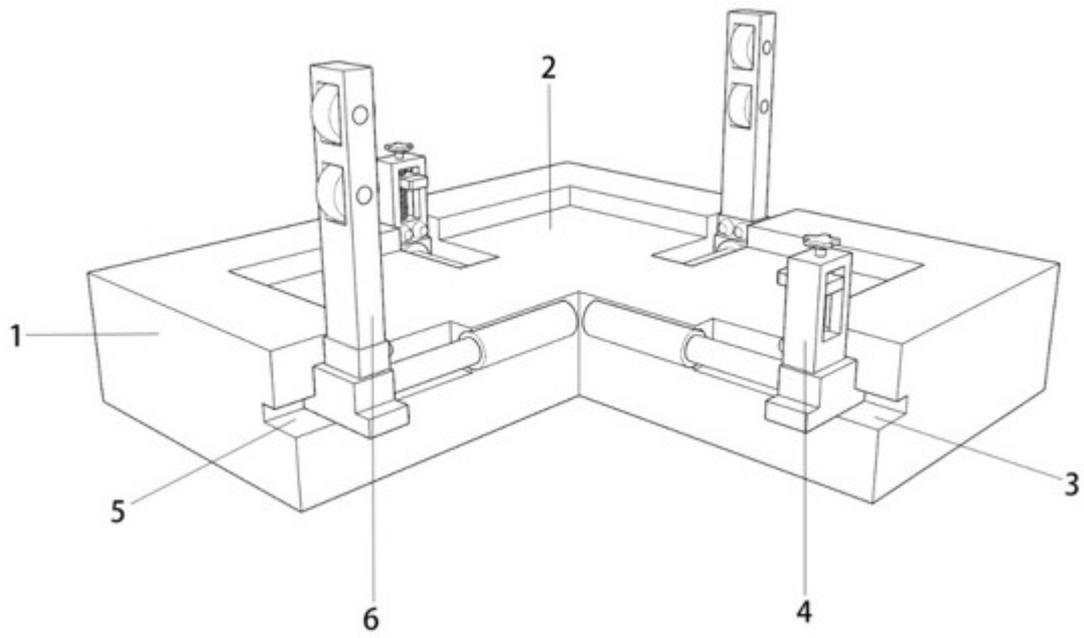


图3

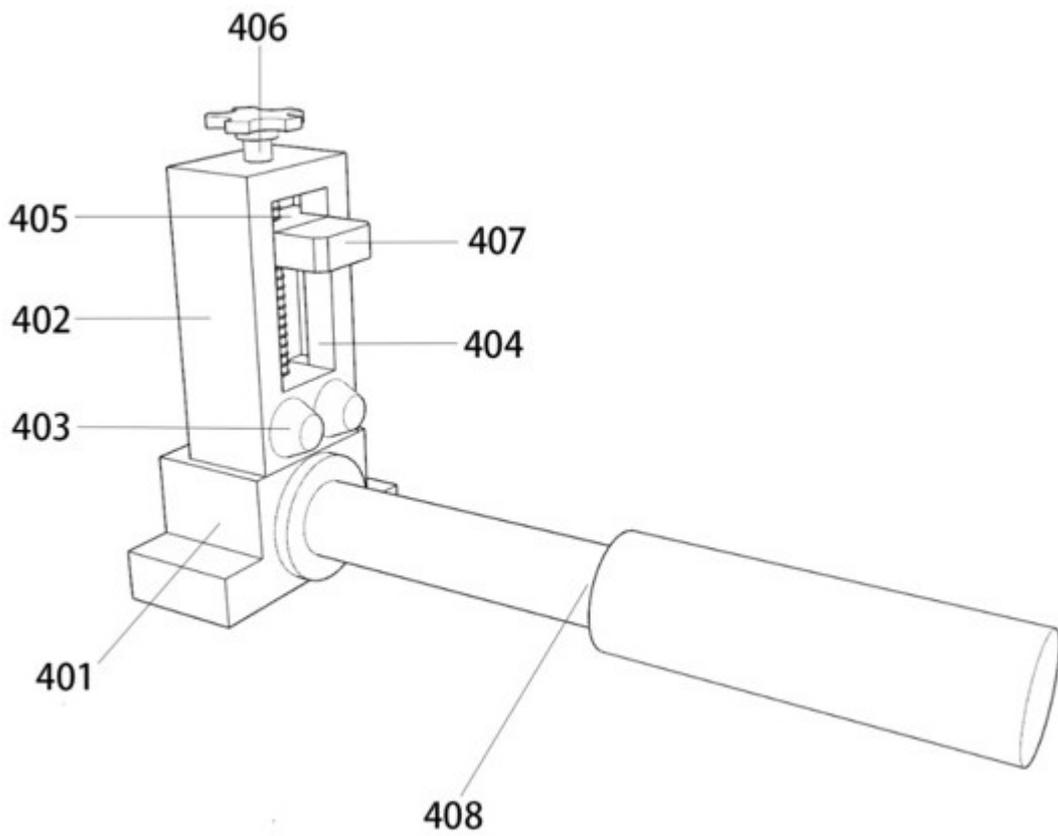


图4

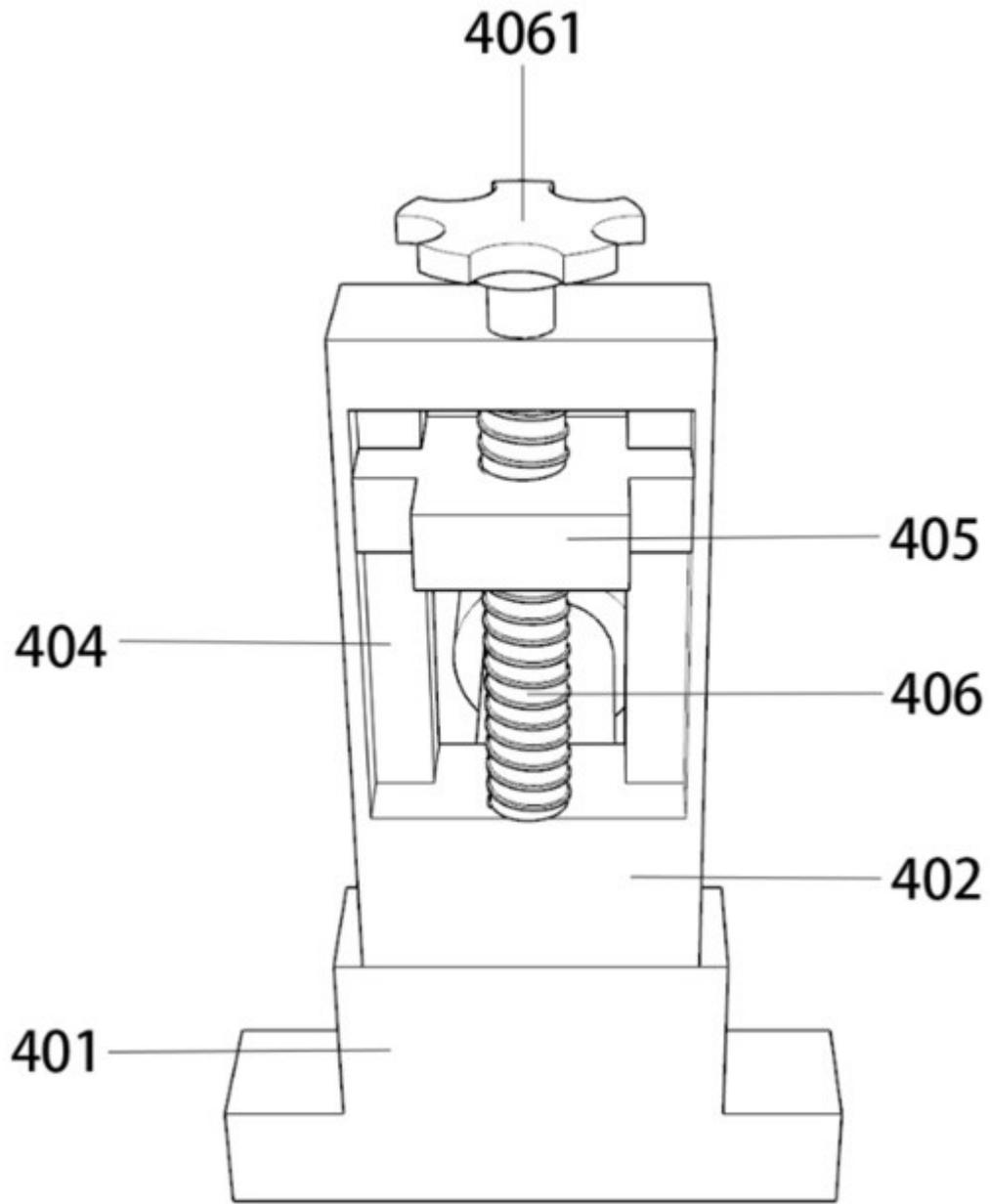


图5

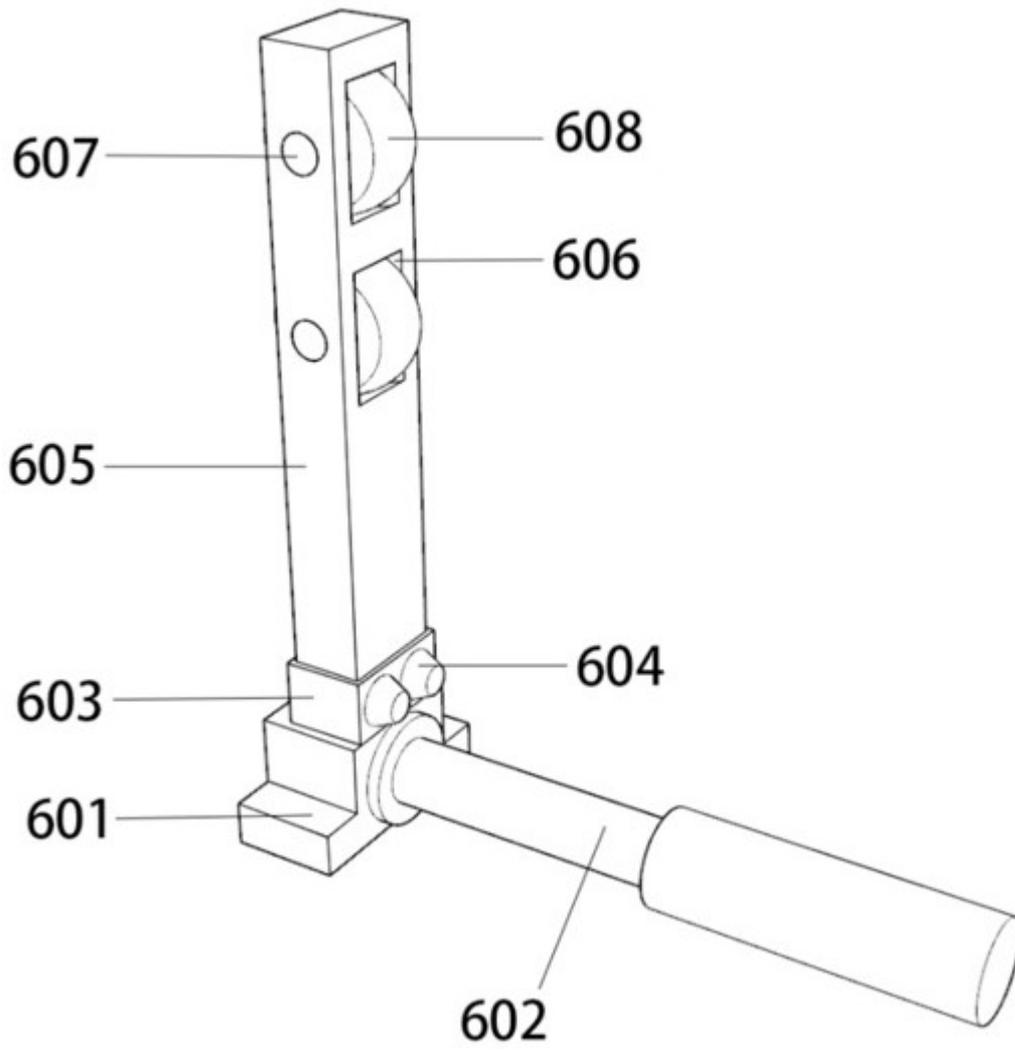


图6