



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221539699 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 16

(21) 申请号 202323131465.4

(22) 申请日 2023.11.20

(73) 专利权人 重庆匠人精密模具有限责任公司

地址 401320 重庆市巴南区鱼洞街道金竹
街12号附1号

(72) 发明人 曾敏惠

(74) 专利代理机构 常州博鸿专利代理事务所

(普通合伙) 32799

专利代理师 闻钰

(51) Int. Cl.

B25H 1/08 (2006.01)

B25H 1/10 (2006.01)

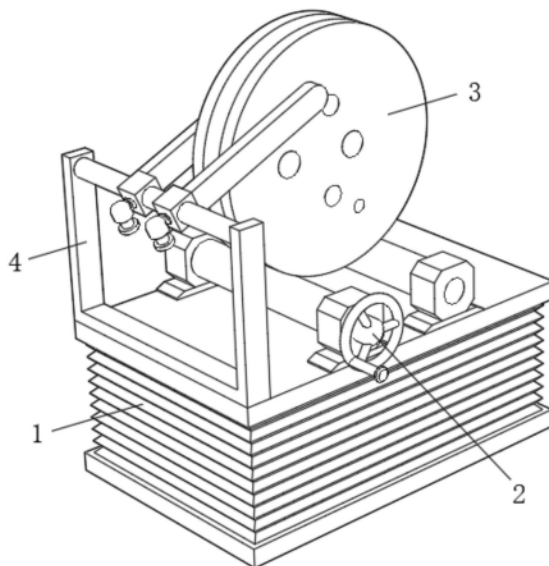
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于圆盘模具生产加工后检验的固定结构

(57) 摘要

本实用新型涉及机械加工技术领域,且公开了一种用于圆盘模具生产加工后检验的固定结构,包括底部组件,底部组件的正上方固定安装有两对称设置的承托组件,两承托组件上放置有一圆盘模具,圆盘模具通过限位组件进行限位;底部组件包括一方形支撑底板。本实用新型通过将圆盘模具置于两转动辊上,之后再拧松螺纹柱,使螺纹柱的一端从水平柱上脱离,然后移动滑动套板,使两光滑限位板处于圆盘模具的两侧,此时光滑限位板与圆盘模具的侧面接触但不产生挤压,之后再拧紧螺纹柱,使螺纹柱的一端抵在相对应的水平柱上,最后手握握杆,通过转动转动辊,能够使圆盘模具缓慢转动,从而便于对圆盘模具的表面进行检验,从而极大的提高了检验的效率。



1. 一种用于圆盘模具生产加工后检验的固定结构,包括底部组件(1),其特征在于:所述底部组件(1)的正上方固定安装有两对称设置的承托组件(2),两所述承托组件(2)上放置有一圆盘模具(3),所述圆盘模具(3)通过限位组件(4)进行限位;

所述底部组件(1)包括一方形支撑底板(101),所述方形支撑底板(101)的正上方设置有一方形支撑顶板(103),所述方形支撑底板(101)的上表面固定安装有四个呈矩形分布的竖直导向筒(102),所述方形支撑顶板(103)的下表面固定安装有四个与竖直导向筒(102)相适配的竖直导向柱(104),所述方形支撑顶板(103)的下表面固定安装有一方形固定块(106),所述方形支撑底板(101)的上表面固定安装有一电动伸缩杆(107),所述电动伸缩杆(107)的伸缩端固定安装有一方形端板(108),所述方形端板(108)远离电动伸缩杆(107)的一侧与方形固定块(106)的下表面通过连接斜杆(109)活动连接;

所述承托组件(2)包括两对称设置的固定支座(201),两所述固定支座(201)固定安装在方形支撑顶板(103)的上表面,两所述固定支座(201)之间转动连接有一转动辊(202);

所述限位组件(4)包括一U形支架板(401),所述U形支架板(401)固定安装在方形支撑顶板(103)的上表面,所述U形支架板(401)的顶部固定安装有一水平柱(402),所述水平柱(402)的外侧滑动套接有两对称设置的滑动套板(403),所述滑动套板(403)的一侧面上固定安装有一光滑限位板(404),所述滑动套板(403)上螺纹连接有一螺纹柱(405),所述螺纹柱(405)位于滑动套板(403)内部的一端抵在水平柱(402)上。

2. 根据权利要求1所述的一种用于圆盘模具生产加工后检验的固定结构,其特征在于:所述竖直导向柱(104)的底端插接在竖直导向筒(102)的内部,且竖直导向柱(104)与竖直导向筒(102)配合使用。

3. 根据权利要求1所述的一种用于圆盘模具生产加工后检验的固定结构,其特征在于:所述方形支撑底板(101)的上表面和方形支撑顶板(103)的下表面固定连接有一波纹遮挡板(105)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于圆盘模具生产加工后检验的固定结构,其特征在于:所述方形端板(108)远离电动伸缩杆(107)的一侧与连接斜杆(109)的底端通过铰座转动配合,所述方形固定块(106)的下表面与连接斜杆(109)的顶端通过另一铰座转动配合。

5. 根据权利要求1所述的一种用于圆盘模具生产加工后检验的固定结构,其特征在于:所述转动辊(202)穿过固定支座(201)的一端面上固定安装有一连接手轮(203),所述连接手轮(203)上固定安装有一握杆(204)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于圆盘模具生产加工后检验的固定结构,其特征在于:所述螺纹柱(405)位于滑动套板(403)外侧的一端固定安装有一握球(406),所述握球(406)上固定安装有一凸柱(407)。

一种用于圆盘模具生产加工后检验的固定结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工技术领域,更具体地说,本实用新型涉及一种用于圆盘模具生产加工后检验的固定结构。

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;模具是用来制作成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成;它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工;

[0003] 圆盘模具在生产加工后需要对其表面进行检验,现有的用于圆盘模具生产加工后检验的固定结构在对圆盘模具进行限位之后,难以使圆盘模具转动,从而导致检验不方便,基于此,本实用新型设计了一种用于圆盘模具生产加工后检验的固定结构,以此,解决以上问题。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于圆盘模具生产加工后检验的固定结构,具有方便检验的优点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于圆盘模具生产加工后检验的固定结构,包括底部组件,底部组件的正上方固定安装有两对称设置的承托组件,两承托组件上放置有一圆盘模具,圆盘模具通过限位组件进行限位;

[0006] 底部组件包括一方形支撑底板,方形支撑底板的正上方设置有一方形支撑顶板,方形支撑底板的上表面固定安装有四个呈矩形分布的竖直导向筒,方形支撑顶板的下表面固定安装有四个与竖直导向筒相适配的竖直导向柱,方形支撑顶板的下表面固定安装有一方形固定块,方形支撑底板的上表面固定安装有一电动伸缩杆,电动伸缩杆的伸缩端固定安装有一方形端板,方形端板远离电动伸缩杆的一侧与方形固定块的下表面通过连接斜杆活动连接;

[0007] 承托组件包括两对称设置的固定支座,两固定支座固定安装在方形支撑顶板的上表面,两固定支座之间转动连接有一转动辊;

[0008] 限位组件包括一U形支架板,U形支架板固定安装在方形支撑顶板的上表面,U形支架板的顶部固定安装有一水平柱,水平柱的外侧滑动套接有两对称设置的滑动套板,滑动套板的一侧面上固定安装有一光滑限位板,滑动套板上螺纹连接有一螺纹柱,螺纹柱位于滑动套板内部的一端抵在水平柱上。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,竖直导向柱的底端插接在竖直导向筒的内部,且竖直导向柱与竖直导向筒配合使用。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,方形支撑底板的上表面和方形支撑顶板的下表面固定连接有一波纹遮挡板。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,方形端板远离电动伸缩杆的一侧面与连接斜杆的底端通过铰座转动配合,方形固定块的下表面与连接斜杆的顶端通过另一铰座转动配合。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,转动辊穿过固定支座的一端面上固定安装有一连接手轮,连接手轮上固定安装有一握杆。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,螺纹柱位于滑动套板外侧的一端固定安装有一握球,握球上固定安装有一凸柱。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0015] 本实用新型通过将圆盘模具置于两转动辊上,之后再拧松螺纹柱,使螺纹柱的一端从水平柱上脱离,然后移动滑动套板,使两光滑限位板处于圆盘模具的两侧,此时光滑限位板与圆盘模具的侧面接触但不产生挤压,之后再拧紧螺纹柱,使螺纹柱的一端抵在相对应的水平柱上,最后手握握杆,通过转动转动辊,能够使圆盘模具缓慢转动,从而便于对圆盘模具的表面进行检验,从而极大的提高了检验的效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种用于圆盘模具生产加工后检验的固定结构的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种用于圆盘模具生产加工后检验的固定结构的正视图;

[0018] 图3为本实用新型底部组件的剖视图;

[0019] 图4为本实用新型承托组件的结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型限位组件的结构示意图。

[0021] 图中:1、底部组件;101、方形支撑底板;102、竖直导向筒;103、方形支撑顶板;104、竖直导向柱;105、波纹遮挡板;106、方形固定块;107、电动伸缩杆;108、方形端板;109、连接斜杆;2、承托组件;201、固定支座;202、转动辊;203、连接手轮;204、握杆;3、圆盘模具;4、限位组件;401、U形支架板;402、水平柱;403、滑动套板;404、光滑限位板;405、螺纹柱;406、握球;407、凸柱。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 如图1至图5所示,本实用新型提供一种用于圆盘模具生产加工后检验的固定结构,包括底部组件1,所述底部组件1的正上方固定安装有两对称设置的承托组件2,两所述承托组件2上放置有一圆盘模具3,所述圆盘模具3通过限位组件4进行限位;

[0024] 所述底部组件1包括一方形支撑底板101,所述方形支撑底板101的正上方设置有一方形支撑顶板103,所述方形支撑底板101的上表面固定安装有四个呈矩形分布的竖直导向筒102,所述方形支撑顶板103的下表面固定安装有四个与竖直导向筒102相适配的竖直导向柱104,所述竖直导向柱104的底端插接在竖直导向筒102的内部,且竖直导向柱104与竖直导向筒102配合使用,所述方形支撑底板101的上表面和方形支撑顶板103的下表面固

定连接有一波纹遮挡板105,所述方形支撑顶板103的下表面固定安装有一方形固定块106,所述方形支撑底板101的上表面固定安装有一电动伸缩杆107,所述电动伸缩杆107的伸缩端固定安装有一方形端面108,所述方形端面108远离电动伸缩杆107的一侧面与方形固定块106的下表面通过连接斜杆109活动连接,所述方形端面108远离电动伸缩杆107的一侧面与连接斜杆109的底端通过铰座转动配合,所述方形固定块106的下表面与连接斜杆109的顶端通过另一铰座转动配合;

[0025] 所述承托组件2包括两对称设置的固定支座201,两所述固定支座201固定安装在方形支撑顶板103的上表面,两所述固定支座201之间转动连接有一转动辊202,所述转动辊202穿过固定支座201的一端面上固定安装有一连接手轮203,所述连接手轮203上固定安装有一握杆204;

[0026] 所述限位组件4包括一U形支架板401,所述U形支架板401固定安装在方形支撑顶板103的上表面,所述U形支架板401的顶部固定安装有一水平柱402,所述水平柱402的外侧滑动套接有两对称设置的滑动套板403,所述滑动套板403的一侧面上固定安装有一光滑限位板404,所述滑动套板403上螺纹连接有一螺纹柱405,所述螺纹柱405位于滑动套板403内部的一端抵在水平柱402上,所述螺纹柱405位于滑动套板403外侧的一端固定安装有一握球406,所述握球406上固定安装有一凸柱407。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程:

[0028] 当需要对生产加工后的圆盘模具的表面进行检验时,首先工作人员将圆盘模具3置于两转动辊202上,之后再拧松螺纹柱405,使螺纹柱405的一端从水平柱402上脱离,然后移动滑动套板403,使两光滑限位板404处于圆盘模具3的两侧,此时光滑限位板404与圆盘模具3的侧面接触但不产生挤压,之后再拧紧螺纹柱405,使螺纹柱405的一端抵在相对应的水平柱402上,最后手握握杆204,通过转动转动辊202,能够使圆盘模具3缓慢转动,从而便于对圆盘模具3的表面进行检验,从而极大的提高了检验的效率。

[0029] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0030] 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。

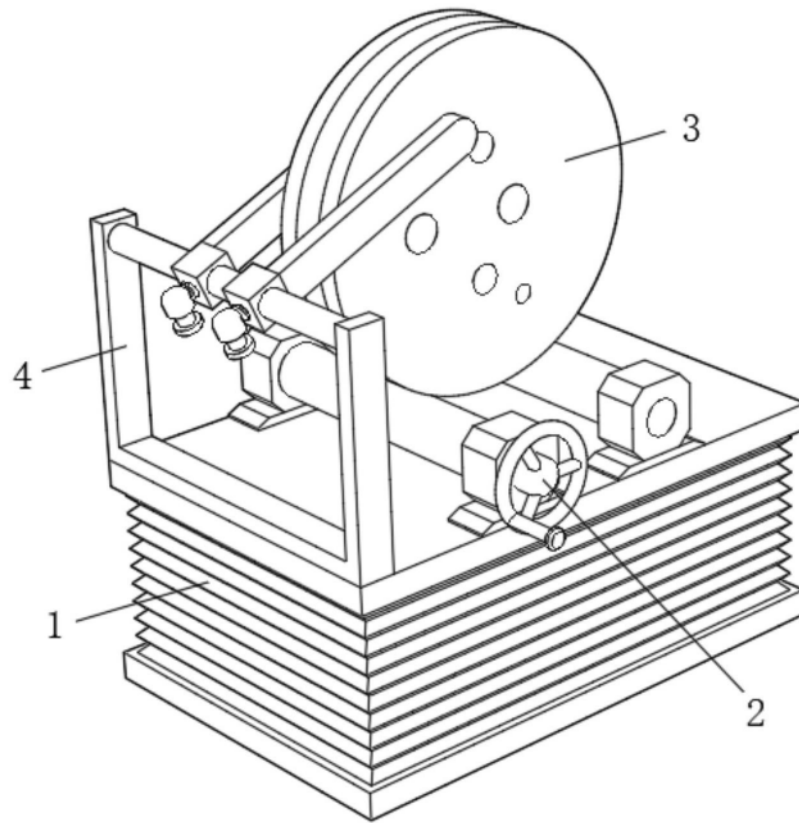


图1

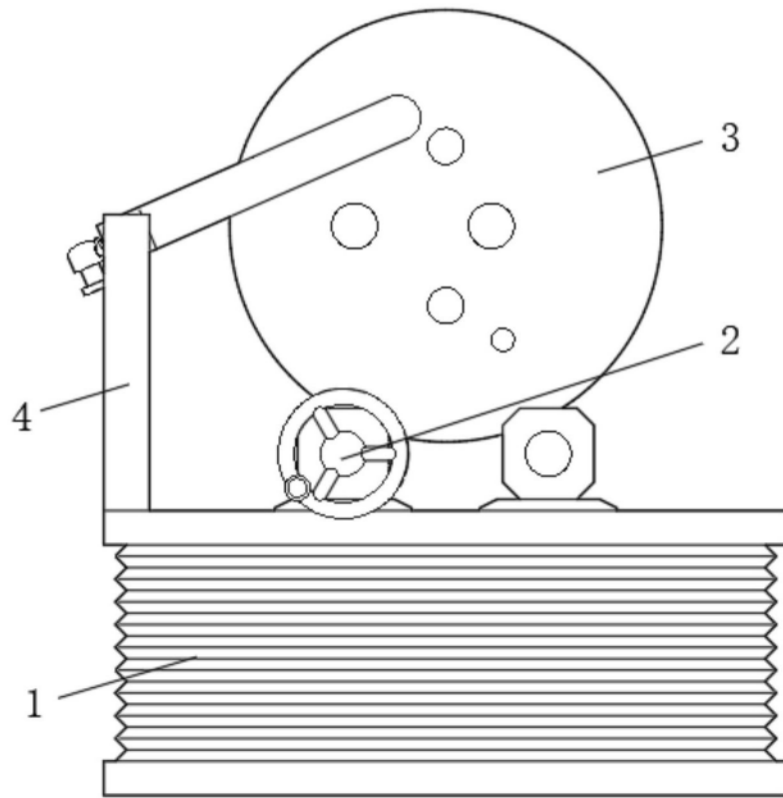


图2

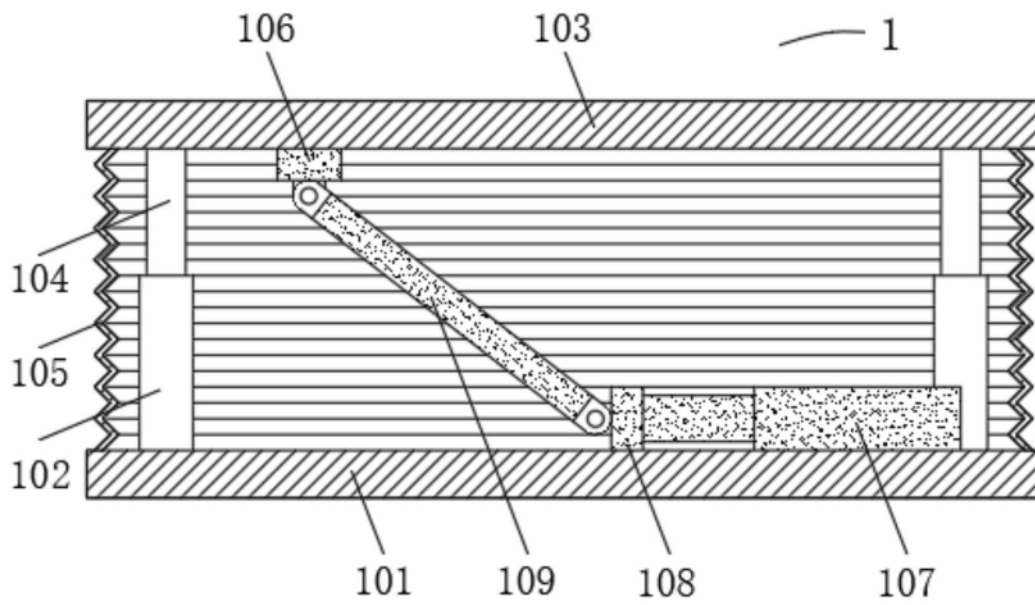


图3

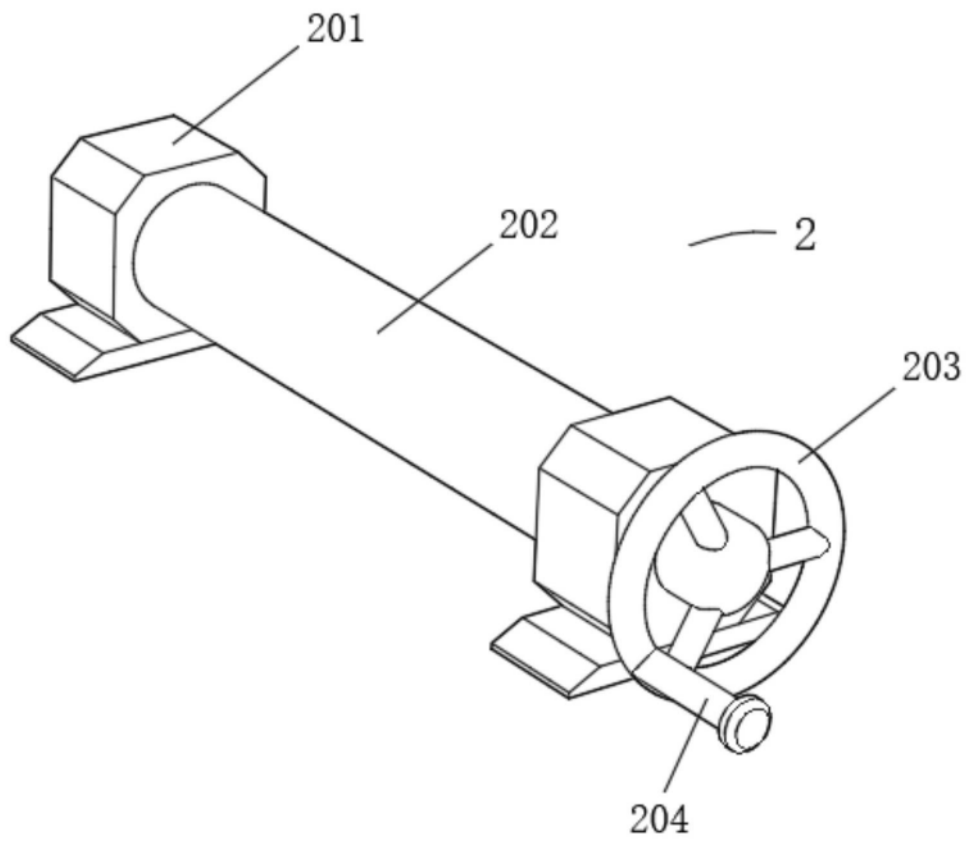


图4

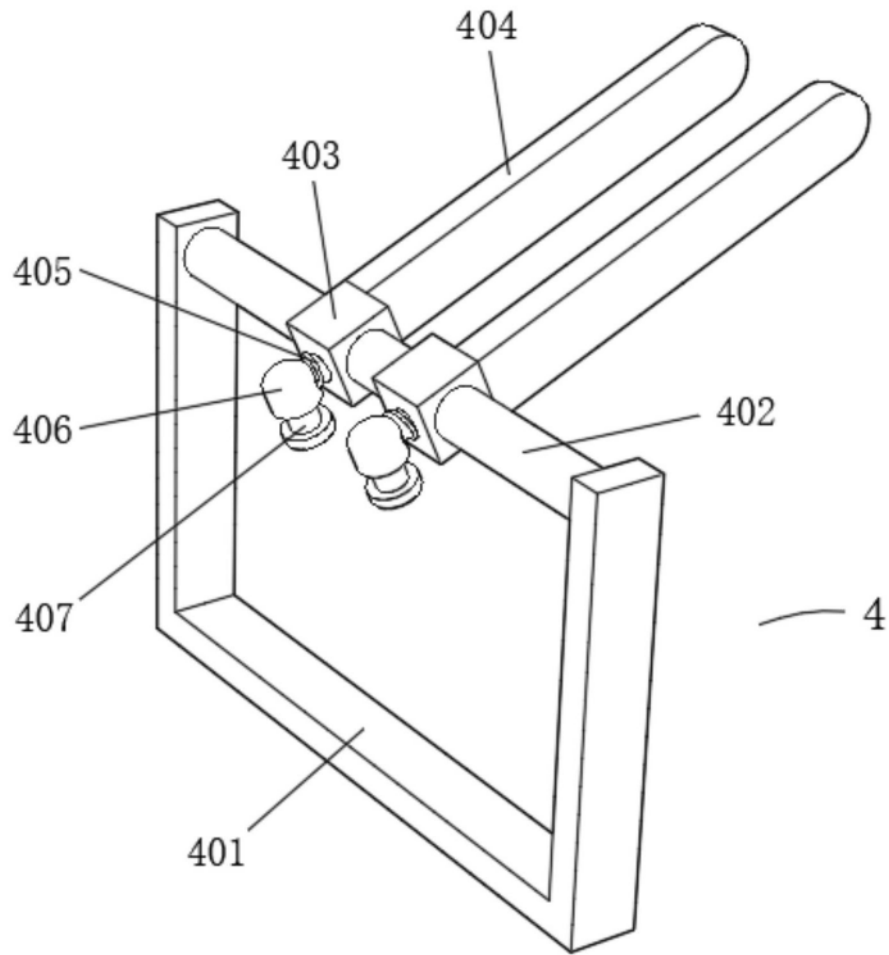


图5