(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222079814 U
(45)授权公告日 2024.11.29

(21)申请号 202420530826.8

(22)申请日 2024.03.19

(73)专利权人 重庆赛连电气有限公司
地址 401120 重庆市渝北区玉峰山镇金丰路168号2-5

(72)发明人 江兵

(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 陈珊

(51)Int.Cl.
B29C 33/44(2006.01)

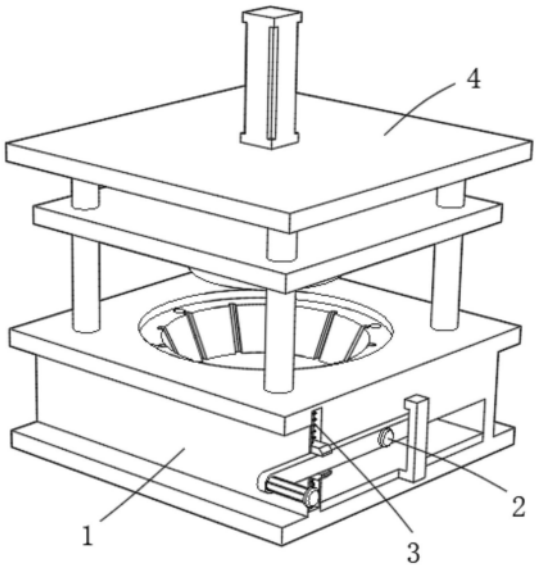
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种高稳定性塑胶模具脱模装置

(57)摘要

本实用新型涉及塑胶模具技术领域,且公开了一种高稳定性塑胶模具脱模装置,包括模具组件,模具组件的一侧设置有一手动驱动组件,模具组件的一侧且位于手动驱动组件的上方和下方均设置有一复位阻挡组件,模具组件的正上方安装有一顶部组件;模具组件包括一模具座,模具座的内部开设有一方形放置腔,模具座的上方开设有一模槽,模具座上贯穿有若干呈环形均匀分布的脱模立柱。本实用新型通过下压固定把手,此时条形长杆的前端将会向下移动,同时条形长杆的后端将会向上翘起,此时条形长杆的后端将会带动U形支板向上移动,从而带动方形底板和脱模立柱向上移动,同时伸缩弹簧将会收缩变短,脱模立柱向上移动,将会使模槽内部的塑胶成品脱模。



CN 222079814 U

1.一种高稳定性塑胶模具脱模装置,包括模具组件(1),其特征在于:所述模具组件(1)的一侧设置有一手动驱动组件(2),所述模具组件(1)的一侧且位于手动驱动组件(2)的上方和下方均设置有一复位阻挡组件(3),所述模具组件(1)的正上方安装有一顶部组件(4);

所述模具组件(1)包括一模具座(101),所述模具座(101)的内部开设有一方形放置腔(102),所述模具座(101)的上方开设有一模槽(103),所述模具座(101)上贯穿有若干呈环形均匀分布的脱模立柱(104),所述脱模立柱(104)的底端固定安装有一方形底板(105),所述脱模立柱(104)的外侧且位于方形放置腔(102)的内顶面和方形底板(105)的上表面之间套接有一伸缩弹簧(106),所述方形底板(105)的一侧面上固定安装有一U形支板(107),所述模具座(101)的一侧开设有两对称设置的容纳腔(108);

所述手动驱动组件(2)包括一T形固定轴(201),所述T形固定轴(201)固定安装在模具座(101)的一侧面上,所述T形固定轴(201)的外侧转动套接有一条形长杆(202)。

2.根据权利要求1所述的一种高稳定性塑胶模具脱模装置,其特征在于:所述条形长杆(202)的内部开设有一与T形固定轴(201)相适配的轴孔,所述T形固定轴(201)穿过条形长杆(202)上的轴孔,且T形固定轴(201)与条形长杆(202)上的轴孔转动配合。

3.根据权利要求2所述的一种高稳定性塑胶模具脱模装置,其特征在于:所述条形长杆(202)的前端固定安装有一固定把手(203),所述条形长杆(202)的后端位于U形支板(107)的内部。

4.根据权利要求3所述的一种高稳定性塑胶模具脱模装置,其特征在于:所述复位阻挡组件(3)包括一竖直导向杆(301),所述竖直导向杆(301)固定安装在容纳腔(108)的内部,所述竖直导向杆(301)的外侧滑动套接有一阻挡板(302),所述竖直导向杆(301)的外表面且位于阻挡板(302)的外侧设置有一复位弹簧(303)。

5.根据权利要求4所述的一种高稳定性塑胶模具脱模装置,其特征在于:所述顶部组件(4)包括四个呈矩形分布的立柱(401),所述立柱(401)固定安装在模具座(101)的上方,所述立柱(401)的顶端固定安装有一方形顶板(402),四个所述立柱(401)的外侧滑动套接有一升降板(403),所述升降板(403)通过电动伸缩杆(404)驱动。

6.根据权利要求5所述的一种高稳定性塑胶模具脱模装置,其特征在于:所述升降板(403)的下表面固定安装有一上模具(405)。

一种高稳定性塑胶模具脱模装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑胶模具技术领域,更具体地说,本实用新型涉及一种高稳定性塑胶模具脱模装置。

背景技术

[0002] 塑胶模具是一种用于压塑、挤塑、注射、吹塑和低发泡成型的组合式模具的简称。模具凸、凹模及辅助成型系统的协调变化,可以加工出不同形状、不同尺寸的一系列塑件。塑胶模具是工业之母,新产品的发布都会涉及到塑料。

[0003] 目前,市场上现有的高稳定性塑胶模具在加工成型之后难以进行脱模,基于此,本实用新型设计了一种高稳定性塑胶模具脱模装置,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高稳定性塑胶模具脱模装置,具有便于脱模的优点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高稳定性塑胶模具脱模装置,包括模具组件,所述模具组件的一侧设置有一手动驱动组件,所述模具组件的一侧且位于手动驱动组件的上方和下方均设置有一复位阻挡组件,所述模具组件的正上方安装有一顶部组件;

[0006] 所述模具组件包括一模具座,所述模具座的内部开设有一方形放置腔,所述模具座的上方开设有一模槽,所述模具座上贯穿有若干呈环形均匀分布的脱模立柱,所述脱模立柱的底端固定安装有一方形底板,所述脱模立柱的外侧且位于方形放置腔的内顶面和方形底板的上表面之间套接有一伸缩弹簧,所述方形底板的一侧面上固定安装有一U形支板,所述模具座的一侧开设有两对称设置的容纳腔;

[0007] 所述手动驱动组件包括一T形固定轴,所述T形固定轴固定安装在模具座的一侧面上,所述T形固定轴的外侧转动套接有一条形长杆。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述条形长杆的内部开设有一与T形固定轴相适配的轴孔,所述T形固定轴穿过条形长杆上的轴孔,且T形固定轴与条形长杆上的轴孔转动配合。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述条形长杆的前端固定安装有一固定把手,所述条形长杆的后端位于U形支板的内部。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述复位阻挡组件包括一竖直导向杆,所述竖直导向杆固定安装在容纳腔的内部,所述竖直导向杆的外侧滑动套接有一阻挡板,所述竖直导向杆的外表面且位于阻挡板的外侧设置有一复位弹簧。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述顶部组件包括四个呈矩形分布的立柱,所述立柱固定安装在模具座的上方,所述立柱的顶端固定安装有一方形顶板,四个所述立柱的外侧滑动套接有一升降板,所述升降板通过电动伸缩杆驱动。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述升降板的下表面固定安装有一上模具。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 本实用新型通过下压固定把手,此时条形长杆的前端将会向下移动,同时条形长杆的后端将会向上翘起,此时条形长杆的后端将会带动U形支板向上移动,从而带动方形底板和脱模立柱向上移动,同时伸缩弹簧将会收缩变短,脱模立柱向上移动,将会使模槽内部的塑胶成品脱模。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种高稳定性塑胶模具脱模装置的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型模具组件的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型模具组件的剖视图;

[0018] 图4为本实用新型手动驱动组件的结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型复位阻挡组件的结构示意图;

[0020] 图6为本实用新型顶部组件的结构示意图。

[0021] 图中:1、模具组件;101、模具座;102、方形放置腔;103、模槽;104、脱模立柱;105、方形底板;106、伸缩弹簧;107、U形支板;108、容纳腔;2、手动驱动组件;201、T形固定轴;202、条形长杆;203、固定把手;3、复位阻挡组件;301、竖直导向杆;302、阻挡板;303、复位弹簧;4、顶部组件;401、立柱;402、方形顶板;403、升降板;404、电动伸缩杆;405、上模具。

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6所示,本实用新型提供一种高稳定性塑胶模具脱模装置,包括模具组件1,模具组件1的一侧设置有一手动驱动组件2,模具组件1的一侧且位于手动驱动组件2的上方和下方均设置有一复位阻挡组件3,模具组件1的正上方安装有一顶部组件4;

[0024] 模具组件1包括一模具座101,模具座101的内部开设有一方形放置腔102,模具座101的上方开设有一模槽103,模具座101上贯穿有若干呈环形均匀分布的脱模立柱104,脱模立柱104的底端固定安装有一方形底板105,脱模立柱104的外侧且位于方形放置腔102的内顶面和方形底板105的上表面之间套接有一伸缩弹簧106,方形底板105的一侧面上固定安装有一U形支板107,模具座101的一侧开设有两对称设置的容纳腔108;

[0025] 手动驱动组件2包括一T形固定轴201,T形固定轴201固定安装在模具座101的一侧面上,T形固定轴201的外侧转动套接有一条形长杆202,条形长杆202的内部开设有一与T形固定轴201相适配的轴孔,T形固定轴201穿过条形长杆202上的轴孔,且T形固定轴201与条形长杆202上的轴孔转动配合,条形长杆202的前端固定安装有一固定把手203,条形长杆202的后端位于U形支板107的内部;

[0026] 复位阻挡组件3包括一竖直导向杆301,竖直导向杆301固定安装在容纳腔108的内

部,竖直导向杆301的外侧滑动套接有一阻挡板302,竖直导向杆301的外表面且位于阻挡板302的外侧设置有一复位弹簧303;

[0027] 顶部组件4包括四个呈矩形分布的立柱401,立柱401固定安装在模具座101的上方,立柱401的顶端固定安装有一方形顶板402,四个立柱401的外侧滑动套接有一升降板403,升降板403通过电动伸缩杆404驱动,升降板403的下表面固定安装有一上模具405;

[0028] 本实用新型通过下压固定把手203,此时条形长杆202的前端将会向下移动,同时条形长杆202的后端将会向上翘起,此时条形长杆202的后端将会带动U形支板107向上移动,从而带动方形底板105和脱模立柱104向上移动,同时伸缩弹簧106将会收缩变短,脱模立柱104向上移动,将会使模槽103内部的塑胶成品脱模。

[0029] 本实用新型的工作原理及使用流程:

[0030] 当需要使用本实用新型的一种高稳定性塑胶模具脱模装置时,首先工作人员下压固定把手203,此时条形长杆202的前端将会向下移动,同时条形长杆202的后端将会向上翘起,此时条形长杆202的后端将会带动U形支板107向上移动,从而带动方形底板105和脱模立柱104向上移动,同时伸缩弹簧106将会收缩变短,脱模立柱104向上移动,将会使模槽103内部的塑胶成品脱模。

[0031] 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。

[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。

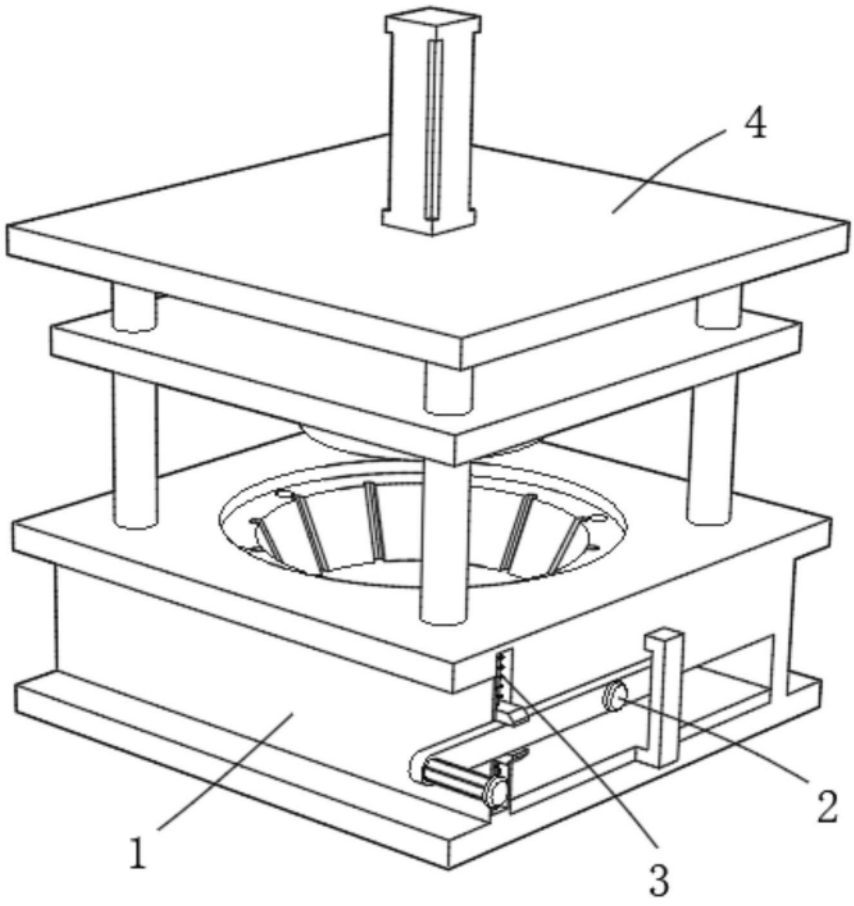


图1

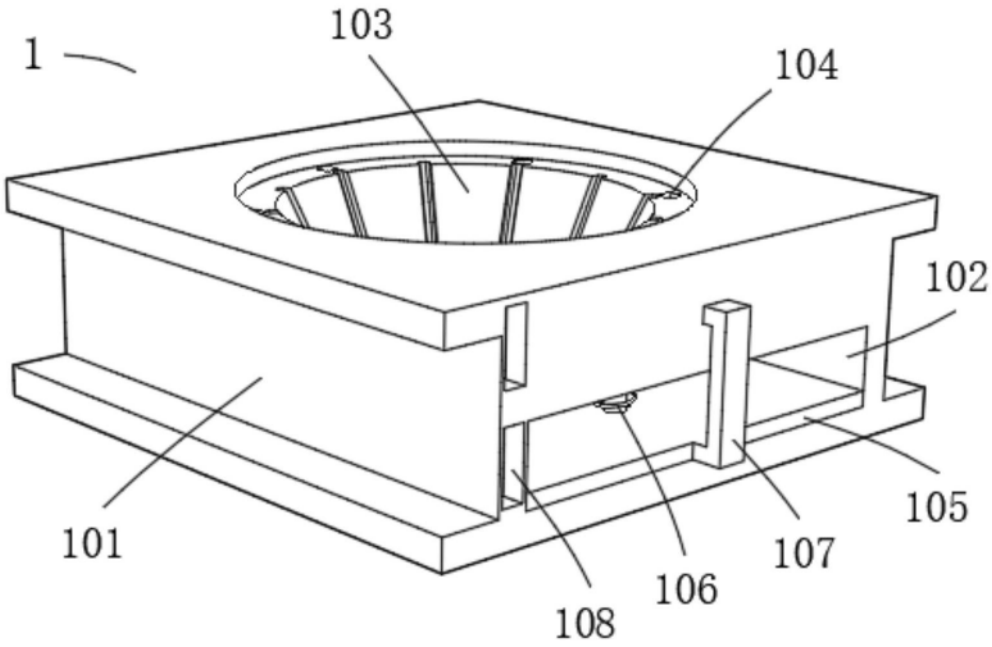


图2

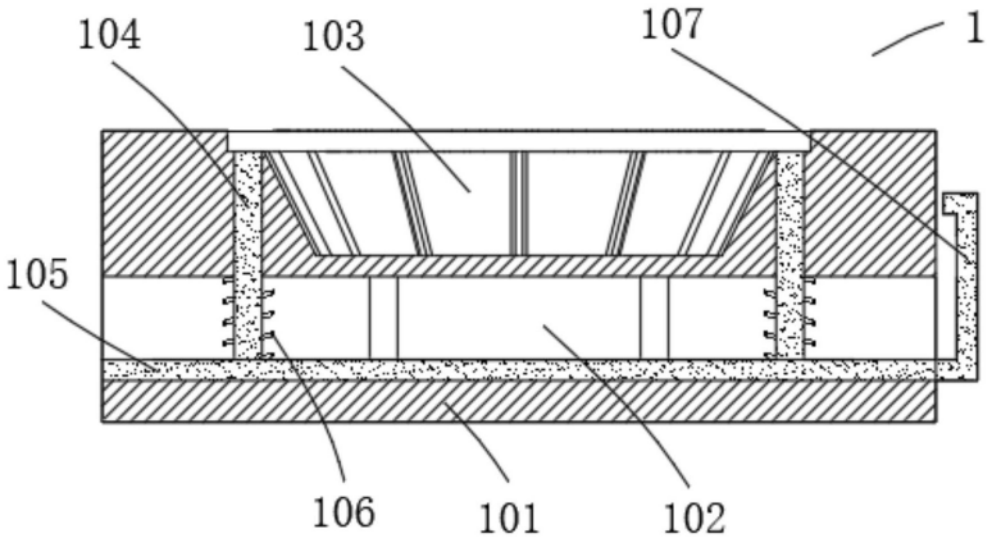


图3

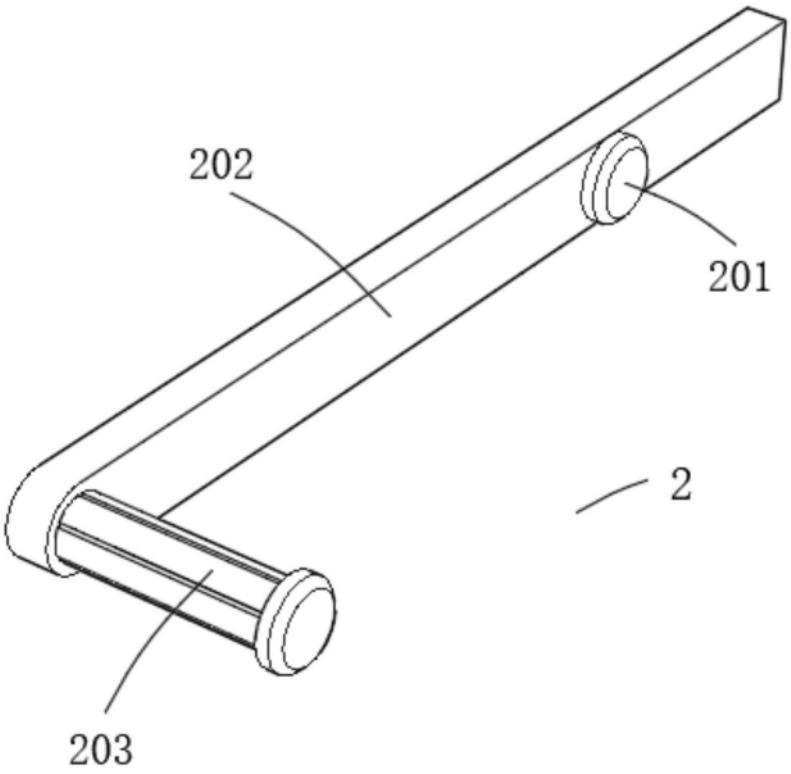


图4

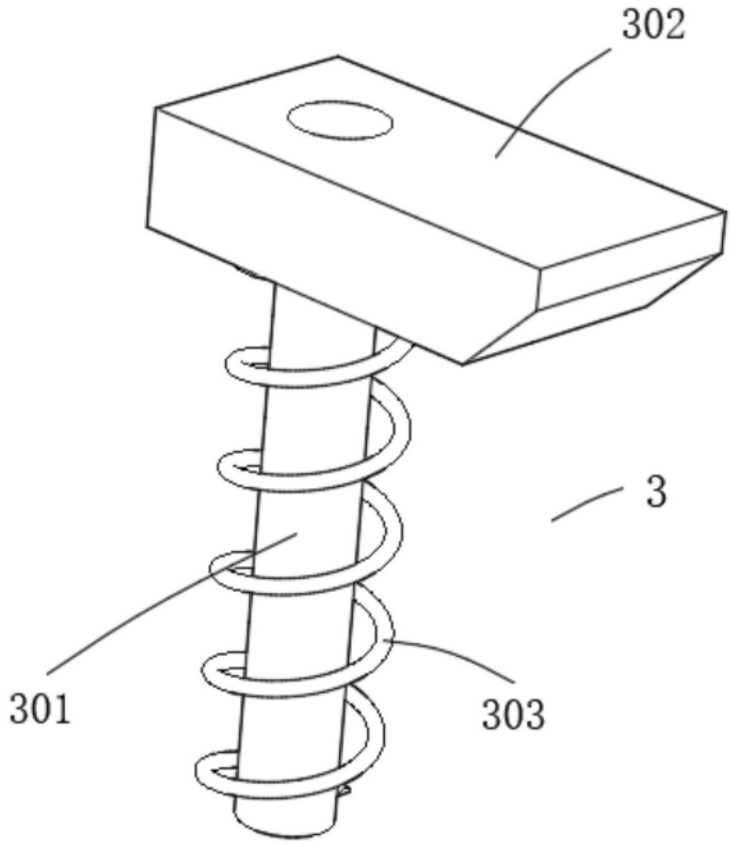


图5

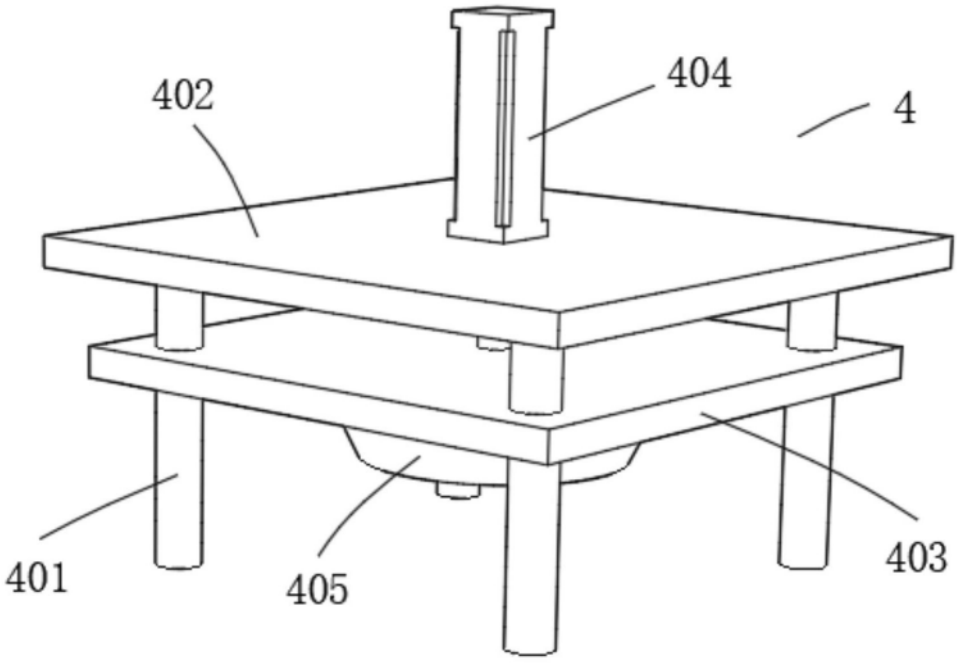


图6