



(21) 申请号 202320016824.2

(22) 申请日 2023.01.05

(73) 专利权人 泉州市蓝澳精密压铸有限公司

地址 362300 福建省泉州市南安市霞美镇
光伏基地国家大学科技园福建分园二
期标准厂房8号楼

(72) 发明人 施珊娜

(51) Int.Cl.

B22D 17/22 (2006.01)

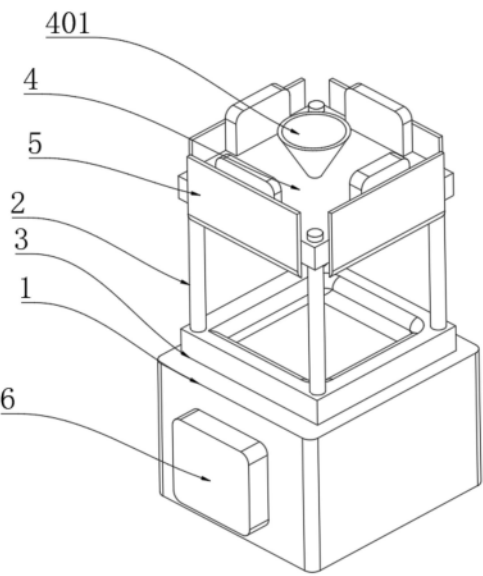
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于脱模的铝板压铸模具

(57) 摘要

本实用新型涉及加工设备技术领域,且公开了一种便于脱模的铝板压铸模具,包括底座,所述底座的上端固定连接连接有连接杆,所述连接杆设置有四个,所述底座的上活动连接有下模具,所述连接杆上滑动连接有上模具,所述上模具的上端固定连接连接有注塑口,所述上模具的上端设置有切割机构,所述底座的内部设置有传动机构。该便于脱模的铝板压铸模具,电机转动带动主齿轮转动,主齿轮转动带动从动齿轮转动,从动齿轮转动带动螺纹杆垂直移动,螺纹杆垂直移动从而推动下模具向上移动与上模具重合,在脱模后只需要让螺纹杆带动下模具向下移动就可以实现模具分离,提高了实用性,电动伸缩杆带动切板垂直移动,可以将成型后溢出的材料进行切除,提高了实用性。



1. 一种便于脱模的铝板压铸模具,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上端固定连接连接有连接杆(2),所述连接杆(2)设置有四个,所述底座(1)的上活动连接连接有下模具(3),所述连接杆(2)上滑动连接连接有上模具(4),所述上模具(4)的上端固定连接连接有注塑口(401),所述上模具(4)的上端设置有切割机构(5),所述底座(1)的内部设置有传动机构(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于脱模的铝板压铸模具,其特征在于:所述上模具(4)的上端固定连接连接有外壳(501),所述外壳(501)设置有四个,所述外壳(501)的内部设置有电动伸缩杆(502),所述电动伸缩杆(502)设置有四个,四个所述电动伸缩杆(502)的外端固定连接连接有切板(503),所述切板(503)设置有四个。

3. 根据权利要求2所述的一种便于脱模的铝板压铸模具,其特征在于:所述切板(503)与上模具(4)滑动连接,所述电动伸缩杆(502)与上模具(4)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于脱模的铝板压铸模具,其特征在于:所述传动机构(6)包括电机(601)、主齿轮(602)、从动齿轮(603)、螺纹杆(604)、安装仓(605),所述底座(1)的内部开设有安装仓(605),所述底座(1)的前端固定连接连接有电机(601),所述电机(601)的输出端延伸至安装仓(605)的内部固定连接连接有主齿轮(602)。

5. 根据权利要求4所述的一种便于脱模的铝板压铸模具,其特征在于:所述主齿轮(602)与安装仓(605)转动连接,所述主齿轮(602)与从动齿轮(603)啮合连接,所述从动齿轮(603)上螺纹连接有螺纹杆(604),所述螺纹杆(604)与下模具(3)固定连接,所述从动齿轮(603)与安装仓(605)转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于脱模的铝板压铸模具,其特征在于:所述下模具(3)与连接杆(2)滑动连接。

一种便于脱模的铝板压铸模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及加工设备技术领域,具体为一种便于脱模的铝板压铸模具。

背景技术

[0002] 压铸模具是铸造金属零部件的一种工具,一种在专用的压铸模锻机上完成压铸工艺的工具,压铸的基本工艺过程是:金属液先低速或高速铸造充型进模具的型腔内,模具有活动的型腔面,它随着金属液的冷却过程加压锻造,既消除毛坯的缩孔缩松缺陷,也使毛坯的内部组织达到锻态的破碎晶粒,毛坯的综合机械性能得到显著的提高。

[0003] 现有的压铸模具需要在压制成型之后,将成品放入切割机进行二次加工十分的不便,降低了实用性,且市面上的压铸模具形状单一,密封性差导致铝水泄漏粘在模具上从而导致模具很难分离,降低了实用性。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于脱模的铝板压铸模具,以解决上述背景技术中提出的需要在压制成型之后,将成品放入切割机进行二次加工十分的不便,降低了实用性,且市面上的压铸模具形状单一,密封性差导致铝水泄漏粘在模具上从而导致模具很难分离,降低了实用性的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于脱模的铝板压铸模具,包括底座,所述底座的上端固定连接连接有连接杆,所述连接杆设置有四个,所述底座的上活动连接连接有下模具,所述连接杆上滑动连接连接有上模具,所述上模具的上端固定连接连接有注塑口,所述上模具的上端设置有切割机构,所述底座的内部设置有传动机构。

[0008] 优选的,所述上模具的上端固定连接连接有外壳,所述外壳设置有四个,所述外壳的内部设置有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆设置有四个,四个所述电动伸缩杆的外端固定连接连接有切板,所述切板设置有四个,切板可以很好的将成品成型后溢出的残留物切除,提高了实用性。

[0009] 优选的,所述切板与上模具滑动连接,所述电动伸缩杆与上模具固定连接,通过下模具和上模具的重合液体可能会溢出,当固定后启动电动伸缩杆,电动伸缩杆带动切板向下移动,从而切除多余材料,提高了实用性。

[0010] 优选的,所述传动机构包括电机、主齿轮、从动齿轮、螺纹杆、安装仓,所述底座的内部开设有安装仓,所述底座的前端固定连接连接有电机,所述电机的输出端延伸至安装仓的内部固定连接连接有主齿轮,电机转动带动主齿轮转动,主齿轮转动带动从动齿轮转动,从动齿轮转动带动螺纹杆垂直移动,螺纹杆垂直移动从而推动下模具向上移动与上模具重合,在脱模后只需要让螺纹杆带动下模具向下移动就可以实现模具分离,提高了实用性。

[0011] 优选的,所述主齿轮与安装仓转动连接,所述主齿轮与从动齿轮啮合连接,所述从

动齿轮上螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆与下模具固定连接,所述从动齿轮与安装仓转动连接。

[0012] 优选的,所述下模具与连接杆滑动连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种便于脱模的铝板压铸模具,具备以下有益效果:

[0014] 1、该便于脱模的铝板压铸模具,电机转动带动主齿轮转动,主齿轮转动带动从动齿轮转动,从动齿轮转动带动螺纹杆垂直移动,螺纹杆垂直移动从而推动下模具向上移动与上模具重合,在脱模后只需要让螺纹杆带动下模具向下移动就可以实现模具分离,提高了实用性。

[0015] 2、该便于脱模的铝板压铸模具,电动伸缩杆带动切板垂直移动,可以将成型后溢出的材料进行切除,提高了实用性。

[0016] 3、该便于脱模的铝板压铸模具,因为该装置结构简单,小巧轻便,可以随意携带,提高了便携性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的上视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的横截面结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的正视结构示意图。

[0021] 图中:1、底座;2、连接杆;3、下模具;4、上模具;5、切割机构;6、传动机构;401、注塑口;501、外壳;502、电动伸缩杆;503、切板;601、电机;602、主齿轮;603、从动齿轮;604、螺纹杆;605、安装仓。

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] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种便于脱模的铝板压铸模具,包括底座1,底座1的上端固定连接连接有连接杆2,连接杆2设置有四个,底座1的上活动连接有下模具3,下模具3与连接杆2滑动连接,注塑口401延伸至上模具4的下端,连接杆2上滑动连接有上模具4,上模具4的上端固定连接连接有外壳501,外壳501设置有四个,外壳501的内部设置有电动伸缩杆502,电动伸缩杆502设置有四个,四个电动伸缩杆502的外端固定连接连接有切板503,切板503与上模具4滑动连接,电动伸缩杆502与上模具4固定连接,通过下模具3和上模具4的重合液体可能会溢出,当固定后启动电动伸缩杆502,电动伸缩杆502带动切板503向下移动,从而切除多余材料,提高了实用性,切板503设置有四个,切板503可以很好的将成品成型后溢出的残留物切除,提高了实用性,上模具4的上端固定连接连接有注塑口401;

[0024] 上模具4的上端设置有切割机构5,底座1的内部设置有传动机构6,传动机构6包括电机601、主齿轮602、从动齿轮603、螺纹杆604、安装仓605,底座1的内部开设有安装仓605,

底座1的前端固定连接有电机601,电机601的输出端延伸至安装仓605的内部固定连接有主齿轮602,电机601转动带动主齿轮602转动,主齿轮602转动带动从动齿轮603转动,从动齿轮603转动带动螺纹杆604垂直移动,螺纹杆604垂直移动从而推动下模具3向上移动与上模具4重合,在脱模后只需要让螺纹杆604带动下模具3向下移动就可以实现模具分离,提高了实用性,主齿轮602与安装仓605转动连接,主齿轮602与从动齿轮603啮合连接,从动齿轮603上螺纹连接有螺纹杆604,螺纹杆604与下模具3固定连接,从动齿轮603与安装仓605转动连接。

[0025] 工作原理:首先,将电机601打开,电机601转动带动主齿轮602转动,主齿轮602转动带动从动齿轮603转动,从动齿轮603转动带动螺纹杆604垂直移动,螺纹杆604垂直移动带动下模具3垂直移动,将下模具3移至与上模具4重合通过注塑口401灌入铝水,等待成品成型后,利用电动伸缩杆502推动切板503从而将溢出来的材料切除,上模具4与连接杆2是固定连接,当下模具3向下移动时从而可实现模具分离。

[0026] 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。

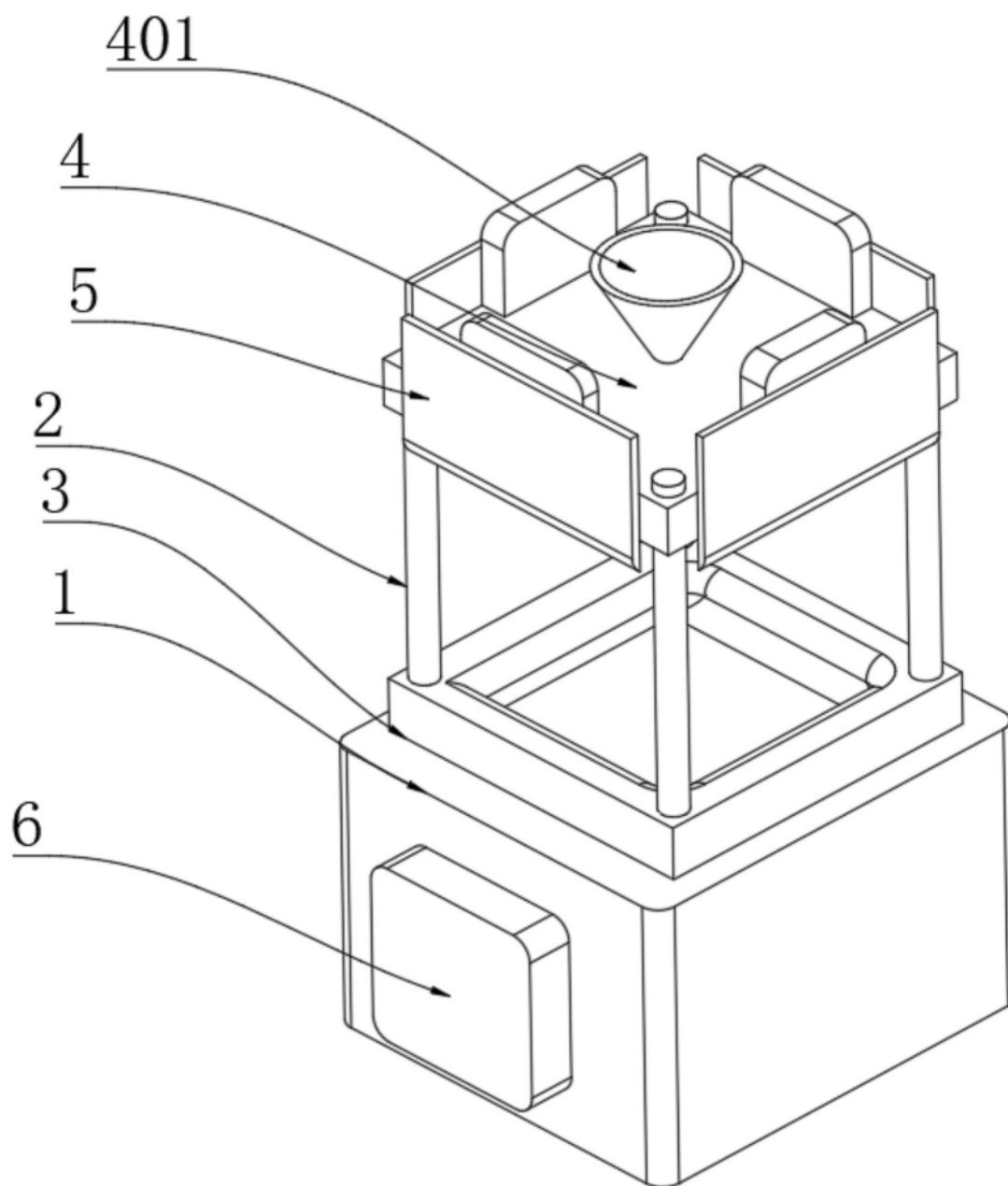


图1

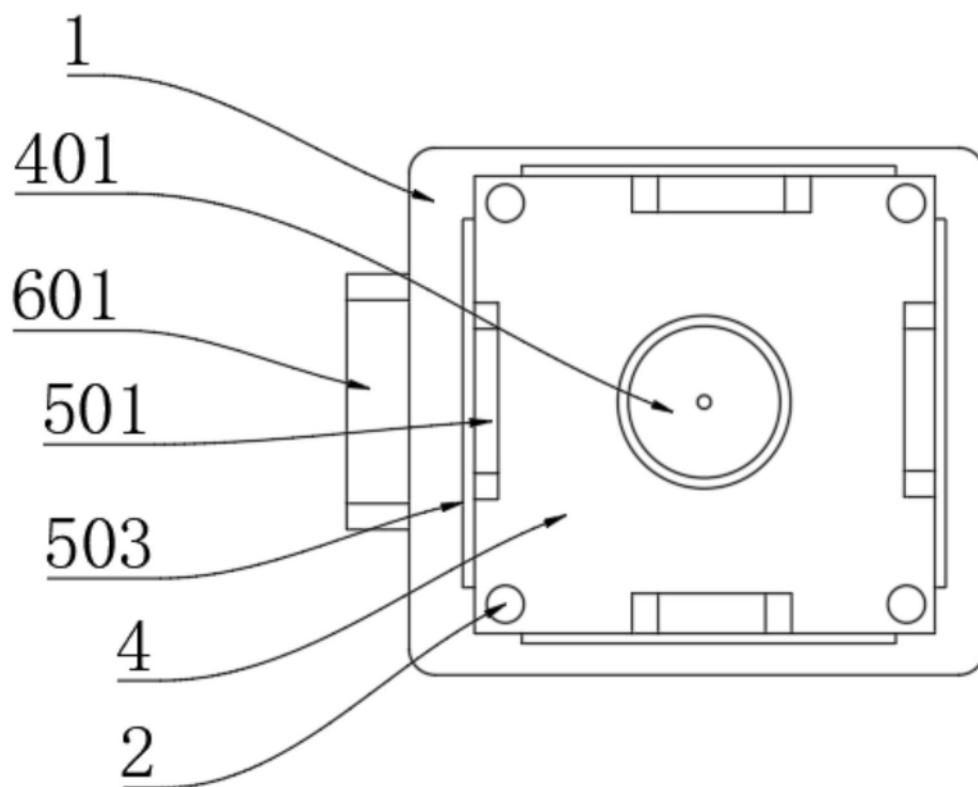


图2

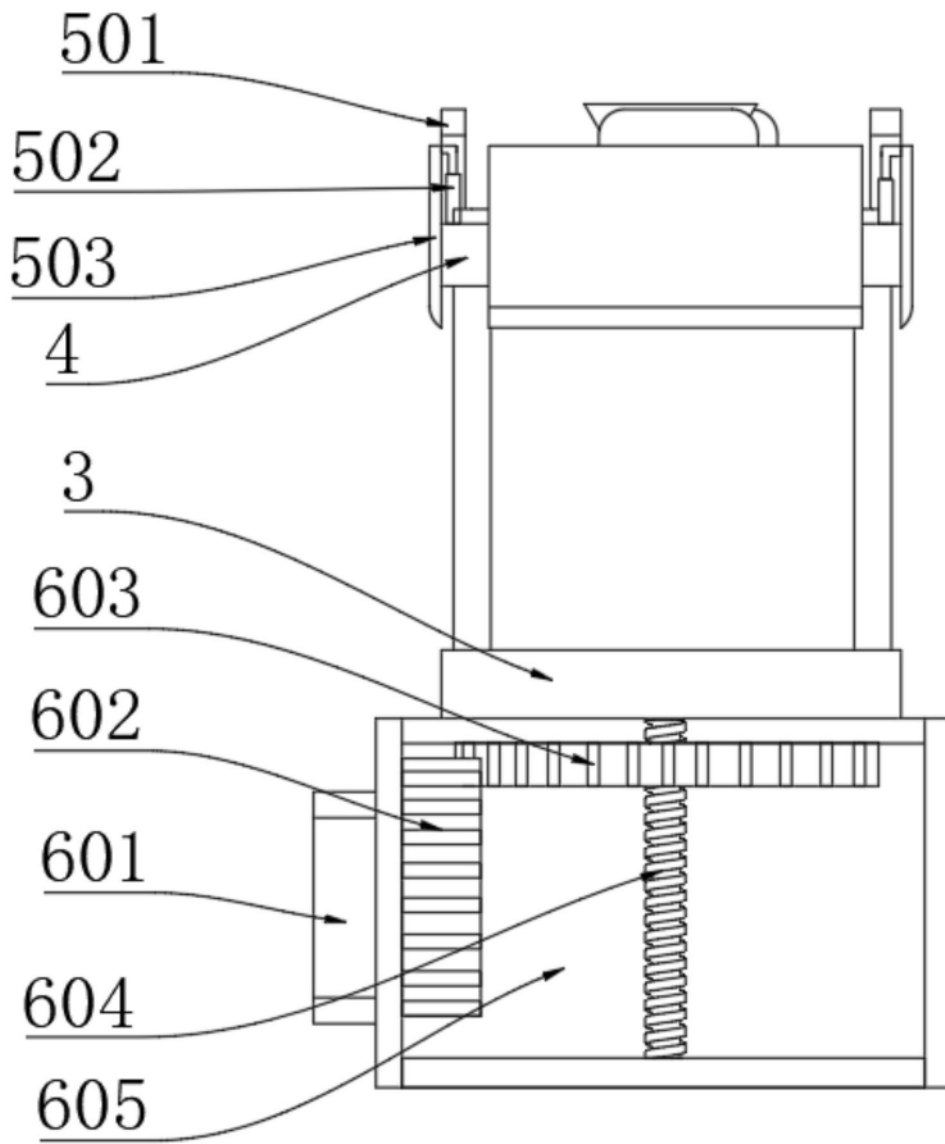


图3

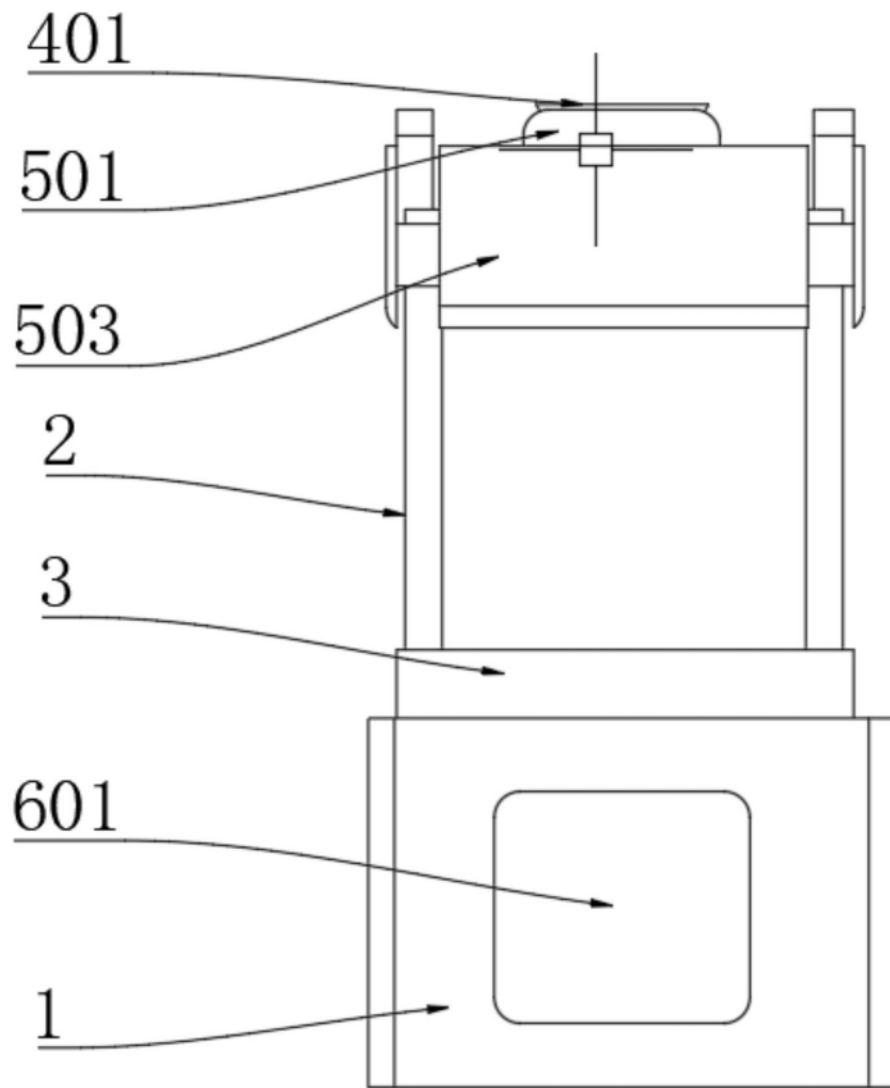


图4