(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221292426 U
(45)授权公告日 2024.07.09

(21)申请号 202323199884.1

(22)申请日 2023.11.27

(73)专利权人 昆山正瑞精密模具有限公司
地址 215300 江苏省苏州市昆山市盛创路55号8号房1层

(72)发明人 龚忠标

(74)专利代理机构 安徽省汇律知识产权代理事务所(普通合伙) 34290
专利代理师 周东呈

(51)Int.Cl.
B30B 15/02(2006.01)
B30B 15/32(2006.01)

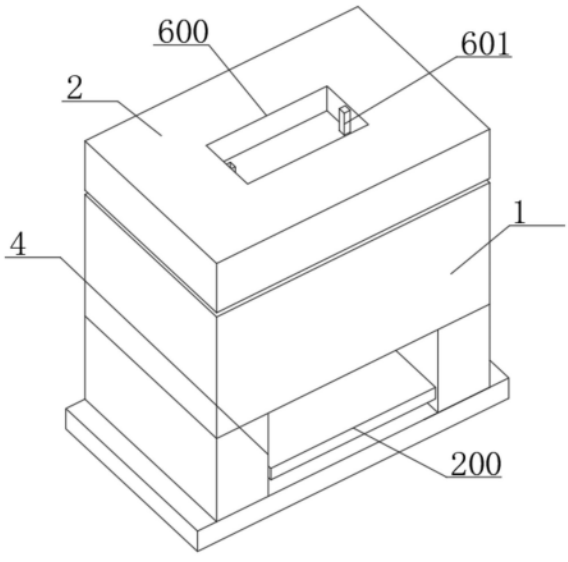
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种模具的脱模结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种模具的脱模结构,包括下模体,所述下模体的顶端设置有上模体,所述下模体的顶端开设有成型槽,所述下模体的底端贯穿开设有凹槽,所述成型槽与凹槽的内部设置有辅助脱模机构,所述上模体的底端开设有对接导向机构,所述辅助脱模机构包括:脱模组件,该脱模组件设置在成型槽的内部;推动组件,该推动组件设置在凹槽的内部;本实用新型通过设计的脱模板、推动块、连接槽与连接杆,能够实现让脱模板轻松的把工件从成型槽的内部顶出,以便于进行脱模工作,同时配合设计的滑槽、滑块与伸缩弹簧,还能够带动脱模板与推动块自动复位,等待下一次脱模工作。



CN 221292426 U

1.一种模具的脱模结构,包括下模体(1),所述下模体(1)的顶端设置有上模体(2),所述下模体(1)的顶端开设有成型槽(3),所述下模体(1)的底端贯穿开设有凹槽(4),其特征在于:所述成型槽(3)与凹槽(4)的内部设置有辅助脱模机构,所述上模体(2)的底端开设有对接导向机构,所述辅助脱模机构包括:

脱模组件,该脱模组件设置在成型槽(3)的内部;

推动组件,该推动组件设置在凹槽(4)的内部;

连接组件,该连接组件设置在推动组件的顶端与脱模组件连接;

导向组件,该导向组件设置在连接组件的内部;

复位组件,该复位组件设置在推动组件与凹槽(4)之间的内侧。

2.根据权利要求1所述的一种模具的脱模结构,其特征在于:所述脱模组件包括设置在成型槽(3)内部的脱模板(100)。

3.根据权利要求1所述的一种模具的脱模结构,其特征在于:所述推动组件包括设置在凹槽(4)内部的推动块(200)。

4.根据权利要求1所述的一种模具的脱模结构,其特征在于:所述连接组件包括等距离贯穿开设在凹槽(4)内壁顶端与成型槽(3)连接的连接槽(300)以及等距离固定在推动块(200)顶端贯穿过连接槽(300)内部与脱模板(100)固定连接的连接杆(301),所述连接杆(301)与连接槽(300)滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种模具的脱模结构,其特征在于:所述导向组件包括贯穿开设在连接杆(301)表面的贯穿槽(400)以及固定在连接槽(300)内部的固定块(401),所述固定块(401)与贯穿槽(400)滑动连接。

6.根据权利要求1所述的一种模具的脱模结构,其特征在于:所述复位组件包括对称开设在凹槽(4)内壁两侧的滑槽(500)以及对称固定在推动块(200)两侧的滑块(501),所述滑块(501)与滑槽(500)卡合连接,所述滑块(501)与滑槽(500)之间连接有伸缩弹簧(502)。

7.根据权利要求1所述的一种模具的脱模结构,其特征在于:所述对接导向机构包括开设在上模体(2)顶端的对接槽(600)以及对称固定在对接槽(600)内壁的对接块(601)。

一种模具的脱模结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于模具技术领域,具体涉及一种模具的脱模结构。

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,简而言之,模具是用来制作成型物品的工具,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,素有“工业之母”的称号。现有的模具在进行加工过程中,当工件在模具中完成了挤压成型后,由于挤压的原因会导致工件粘在模具成型槽的内壁,从而使得成型后的工件难以从模具中取出,需要借助工具撬动工件才能够完成脱模,为此我们提出一种模具的脱模结构。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种模具的脱模结构,以解决上述背景技术中提出的该模具加工后在进行脱模时较为麻烦的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种模具的脱模结构,包括下模体,所述下模体的顶端设置有上模体,所述下模体的顶端开设有成型槽,所述下模体的底端贯穿开设有凹槽,所述成型槽与凹槽的内部设置有辅助脱模机构,所述上模体的底端开设有对接导向机构,所述辅助脱模机构包括:

[0005] 脱模组件,该脱模组件设置在成型槽的内部;

[0006] 推动组件,该推动组件设置在凹槽的内部;

[0007] 连接组件,该连接组件设置在推动组件的顶端与脱模组件连接;

[0008] 导向组件,该导向组件设置在连接组件的内部;

[0009] 复位组件,该复位组件设置在推动组件与凹槽之间的内侧。

[0010] 优选的,所述脱模组件包括设置在成型槽内部的脱模板。

[0011] 优选的,所述推动组件包括设置在凹槽内部的推动块。

[0012] 优选的,所述连接组件包括等距离贯穿开设在凹槽内壁顶端与成型槽连接的连接槽以及等距离固定在推动块顶端贯穿过连接槽内部与脱模板固定连接的连接杆,所述连接杆与连接槽滑动连接。

[0013] 优选的,所述导向组件包括贯穿开设在连接杆表面的贯穿槽以及固定在连接槽内部的固定块,所述固定块与贯穿槽滑动连接。

[0014] 优选的,所述复位组件包括对称开设在凹槽内壁两侧的滑槽以及对称固定在推动块两侧的滑块,所述滑块与滑槽卡合连接,所述滑块与滑槽之间连接有伸缩弹簧。

[0015] 优选的,所述对接导向机构包括开设在上模体顶端的对接槽以及对称固定在对接槽内壁的对接块。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 本实用新型通过设计的脱模板、推动块、连接槽与连接杆,能够实现让脱模板轻松

的把工件从成型槽的内部顶出,以便于进行脱模工作,同时配合设计的滑槽、滑块与伸缩弹簧,还能够带动脱模板与推动块自动复位,等待下一次脱模工作。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的外观结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的推动块结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型中图2的A处放大示意图;

[0021] 图4为本实用新型中图2的B处放大示意图;

[0022] 图中:1、下模体;2、上模体;3、成型槽;4、凹槽;100、脱模板;200、推动块;300、连接槽;301、连接杆;400、贯穿槽;401、固定块;500、滑槽;501、滑块;502、伸缩弹簧;600、对接槽;601、对接块。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种模具的脱模结构,包括下模体1,下模体1的顶端设置有上模体2,下模体1的顶端开设有成型槽3,下模体1的底端贯穿开设有凹槽4,成型槽3与凹槽4的内部设置有辅助脱模机构,上模体2的底端开设有对接导向机构,辅助脱模机构包括:

[0025] 脱模组件,该脱模组件设置在成型槽3的内部;

[0026] 推动组件,该推动组件设置在凹槽4的内部;

[0027] 连接组件,该连接组件设置在推动组件的顶端与脱模组件连接;

[0028] 导向组件,该导向组件设置在连接组件的内部;

[0029] 复位组件,该复位组件设置在推动组件与凹槽4之间的内侧。

[0030] 本实施例中,优选的,脱模组件包括设置在成型槽3内部的脱模板100,可以轻松的进行脱模工作。

[0031] 本实施例中,优选的,推动组件包括设置在凹槽4内部的推动块200,可以轻松的推动脱模板100进行移动。

[0032] 本实施例中,优选的,连接组件包括等距离贯穿开设在凹槽4内壁顶端与成型槽3连接的连接槽300以及等距离固定在推动块200顶端贯穿过连接槽300内部与脱模板100固定连接的连接杆301,通过连接杆301与连接槽300滑动连接,可以让推动块200与脱模板100进行连接。

[0033] 本实施例中,优选的,导向组件包括贯穿开设在连接杆301表面的贯穿槽400以及固定在连接槽300内部的固定块401,通过固定块401与贯穿槽400滑动连接,可以对连接杆301起到移动导向作用。

[0034] 本实施例中,优选的,复位组件包括对称开设在凹槽4内壁两侧的滑槽500以及对称固定在推动块200两侧的滑块501,滑块501与滑槽500卡合连接,滑块501与滑槽500之间

连接有伸缩弹簧502,能够带动推动块200与脱模板100进行复位。

[0035] 本实施例中,优选的,对接导向机构包括开设在上模体2顶端的对接槽600以及对称固定在对接槽600内壁的对接块601,通过对接槽600与对接块601的作用下,可以起到对接导向作用。

[0036] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型在需要对下模体1内部的模体进行脱模时,先推动凹槽4内部的推动块200,使其带动滑块501在滑槽500的内部滑动挤压伸缩弹簧502发生形变,并且推动连接杆301在连接槽300的内部滑动,同时带动贯穿槽400在固定块401的表面滑动起到移动导向作用,就可以让脱模板100推动成型槽3内部的成型模体进行脱模工作,在需要把上模体2与压模机构进行连接时,可以通过对接槽600与对接块601的作用下,起到对接导向作用。

[0037] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例(详见上述详尽的描述),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。

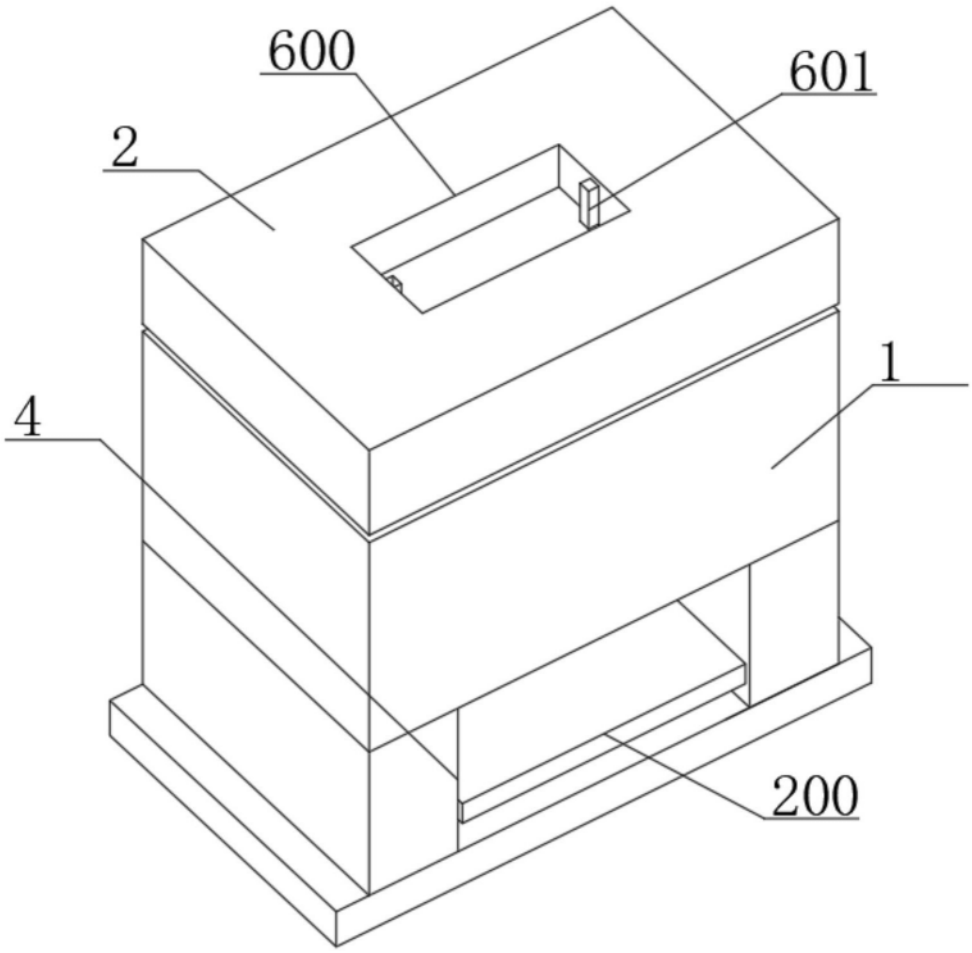


图1

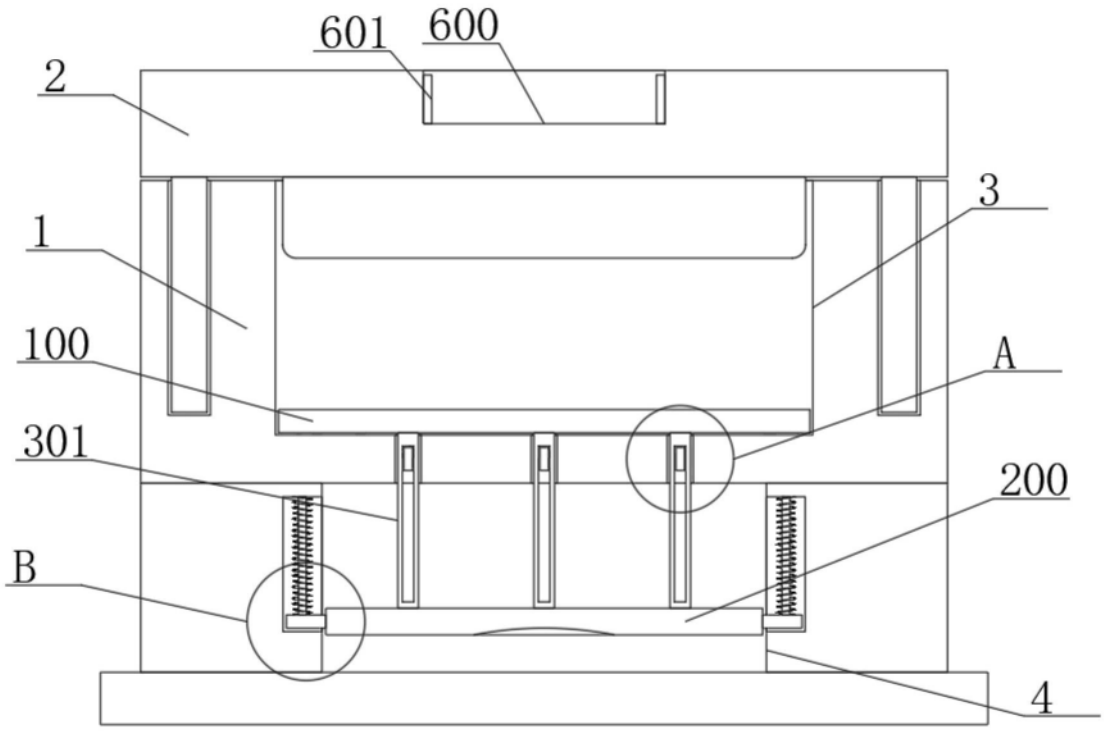


图2

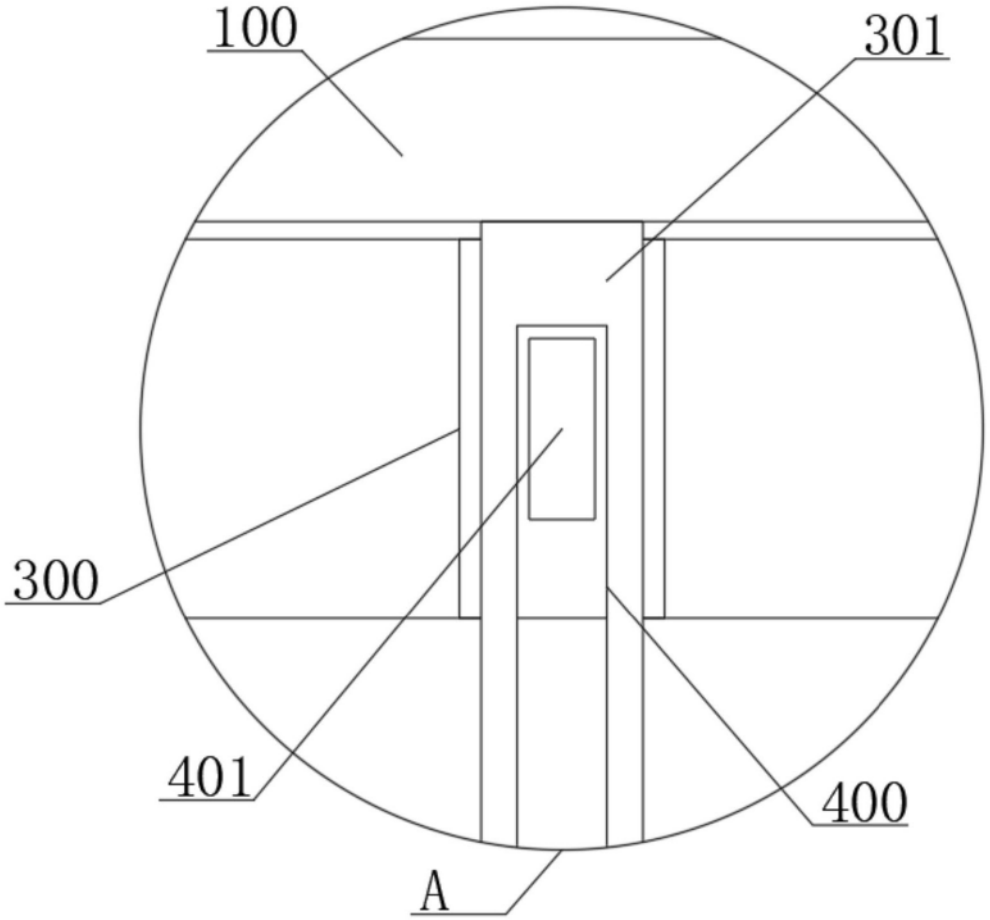


图3

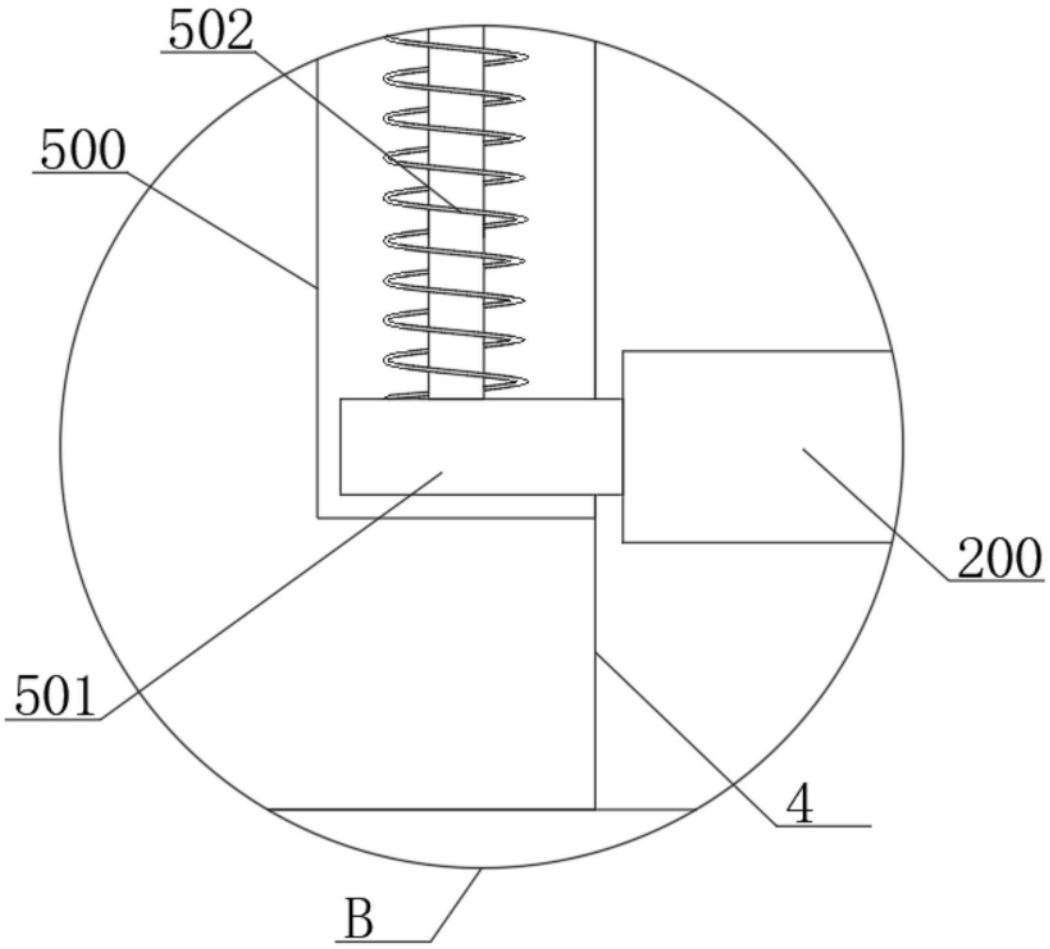


图4