



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218429534 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 03

(21) 申请号 202222265312.8

(22) 申请日 2022.08.28

(73) 专利权人 滁州启顺模塑有限公司

地址 239000 安徽省滁州市南谯区乌衣园
区双迎路788号

(72) 发明人 陈松红 吴彩洪

(74) 专利代理机构 北京京专专利代理事务所
(普通合伙) 11908

专利代理师 方明

(51) Int. Cl.

B29C 43/50 (2006.01)

B29C 43/36 (2006.01)

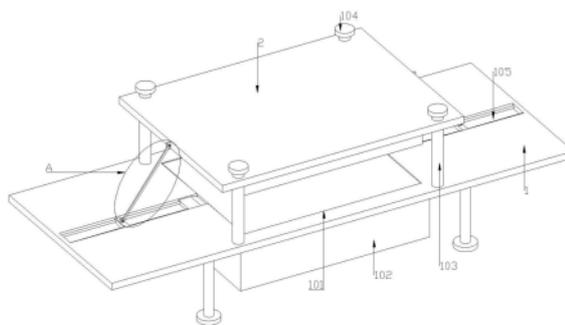
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于脱模的模具

(57) 摘要

本实用新型提供了一种便于脱模的模具,包括,操作板,所述操作板的一侧开设有第一滑道、与所述第一滑道相连通的两个第二滑道,所述第二滑道的内部转动配合有螺纹杆,所述螺纹杆上螺纹配合有滑动板、斜面块,所述第一滑道的底部装设有箱体;所述箱体的内部弹性且滑动配合有顶板,所述操作板的上侧滑动配合有下模框,所述下模框的一侧与所述滑动板滑动配合有转动板。本实用新型通过设置的顶板,螺纹杆带动斜面块的一端滑动至顶板的下侧,降低模具在冲压成型后因产品所受到的力较大而导致脱模效率低的情况,一方面提高了成型后产品取出的效率,另一方面使得模具冲压成型的过程更加的便捷。



1. 一种便于脱模的模具,其特征在于,包括:操作板(1),所述操作板(1)的一侧开设有第一滑道(101)、与所述第一滑道(101)相连通的两个第二滑道(105),所述第二滑道(105)的内部转动配合有螺纹杆(106),所述螺纹杆(106)上螺纹配合有滑动板(107)、斜面块(115),所述第一滑道(101)的底部装设有箱体(102);

所述箱体(102)的内部弹性且滑动配合有顶板(116),所述操作板(1)的上侧滑动配合有下模框(2),所述下模框(2)的一侧与所述滑动板(107)滑动配合有转动板(110)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于脱模的模具,其特征在于:所述第二滑道(105)的内部装设有电机、导向杆(114),所述滑动板(107)、所述斜面块(115)均滑动配合在所述导向杆(114)上。

3. 根据权利要求1所述的一种便于脱模的模具,其特征在于:所述滑动板(107)的一侧装设有第一固定块(108),所述第一固定块(108)的一侧装设有第一固定杆(109),所述转动板(110)的第一端转动配合在所述第一固定杆(109)上。

4. 根据权利要求1所述的一种便于脱模的模具,其特征在于:所述操作板(1)的上侧装设有四个支撑杆(103),所述下模框(2)滑动配合在所述支撑杆(103)上,所述支撑杆(103)远离所述下模框(2)的一端装设有定位盘(104)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于脱模的模具,其特征在于:所述下模框(2)的两侧均装设有第二固定块(201),所述第二固定块(201)的一侧装设有第二固定杆(202),所述转动板(110)的第二端转动配合在所述第二固定杆(202)上。

6. 根据权利要求1所述的一种便于脱模的模具,其特征在于:所述箱体(102)的内部装设有固定筒(111),所述固定筒(111)的一端滑动配合有滑动杆(112),所述滑动杆(112)的一端装设在所述顶板(116)上,所述顶板(116)的一侧与所述箱体(102)内侧底部之间装设有弹簧(113)。

一种便于脱模的模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,具体涉及一种便于脱模的模具。

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,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成。

[0003] 现在的模具在冲压成型后,由于产品所受到的力较大,模具内的产品位于模具内部,产品不易脱模取出,从而造成工作效率低。

实用新型内容

[0004] 为克服现有技术所存在的缺陷,现提供一种便于脱模的模具,以解决现有模具脱模效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,提供一种便于脱模的模具,包括操作板,所述操作板的一侧开设有第一滑道、与所述第一滑道相连通的两个第二滑道,所述第二滑道的内部转动配合有螺纹杆,所述螺纹杆上螺纹配合有滑动板、斜面块,所述第一滑道的底部装设有箱体;

[0006] 所述箱体的内部弹性且滑动配合有顶板,所述操作板的上侧滑动配合有下模框,所述下模框的一侧与所述滑动板滑动配合有转动板。

[0007] 所述第二滑道的内部装设有电机、导向杆,所述滑动板、所述斜面块均滑动配合在所述导向杆上。

[0008] 所述滑动板的一侧装设有第一固定块,所述第一固定块的一侧装设有第一固定杆,所述转动板的第一端转动配合在所述第一固定杆上。

[0009] 所述操作板的上侧装设有四个支撑杆,所述下模框滑动配合在所述支撑杆上,所述支撑杆远离所述下模框的一端装设有定位盘。

[0010] 所述下模框的两侧均装设有第二固定块,所述第二固定块的一侧装设有第二固定杆,所述转动板的第二端转动配合在所述第二固定杆上。

[0011] 所述箱体的内部装设有固定筒,所述固定筒的一端滑动配合有滑动杆,所述滑动杆的一端装设在所述顶板上,所述顶板的一侧与所述箱体内侧底部之间装设有弹簧。

[0012] 本实用新型的有益效果在于:

[0013] 1、设置的顶板,螺纹杆带动斜面块的一端滑动至顶板的下侧,降低模具在冲压成型后因产品所受到的力较大而导致脱模效率低的情况,一方面提高了成型后产品取出的效率,另一方面使得模具冲压成型的过程更加的便捷。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型实施例立体示意图;

[0015] 图2为图1中A处结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型实施例剖面示意图；

[0017] 图4为图3中B处结构示意图。

[0018] 图中：1、操作板；101、第一滑道；102、箱体；103、支撑杆；104、定位盘；105、第二滑道；106、螺纹杆；107、滑动板；108、第一固定块；109、第一固定杆；110、转动板；111、固定筒；112、滑动杆；113、弹簧；114、导向杆；115、斜面块；116、顶板；2、下模框；201、第二固定块；202、第二固定杆。

具体实施方式

[0019] 以下通过特定的具体实例说明本实用新型的实施方式，本领域技术人员可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点与功效。本实用新型还可以通过另外不同的具体实施方式加以实施或应用，本说明书中的各项细节也可以基于不同观点与应用，在没有背离本实用新型的精神下进行各种修饰或改变。

[0020] 参照图1至图4所示，本实用新型提供了一种便于脱模的模具，包括操作板1，操作板1的一侧开设有第一滑道101、与第一滑道101相连通的两个第二滑道105，第二滑道105的内部转动配合有螺纹杆106，螺纹杆106上螺纹配合有滑动板107、斜面块115，第一滑道101的底部装设有箱体102；

[0021] 箱体102的内部弹性且滑动配合有顶板116，操作板1的上侧滑动配合有下模框2，下模框2的一侧与滑动板107滑动配合有转动板110，方便了滑动板107通过转动板110带动下模框2滑动。

[0022] 在本实施例中，第二滑道105的内部装设有电机、导向杆114，滑动板107、斜面块115均滑动配合在导向杆114上，斜面块115的一侧设有斜面并且斜面朝向顶板116，顶板116的上侧装设有支撑柱，支撑柱的一端与下模框2的底部配合。

[0023] 作为一种较佳的实施方式，方便了滑动板107、斜面块115在导向杆114上滑动。

[0024] 在本实施例中，滑动板107的一侧装设有第一固定块108，第一固定块108的一侧装设有第一固定杆109，转动板110的第一端转动配合在第一固定杆109上。

[0025] 作为一种较佳的实施方式，方便了转动板110在第一固定杆109上转动，提高了转动板110在转动时的稳定性。

[0026] 在本实施例中，操作板1的上侧装设有四个支撑杆103，下模框2滑动配合在支撑杆103上，支撑杆103远离下模框2的一端装设有定位盘104。

[0027] 作为一种较佳的实施方式，方便了下模框2在支撑杆103上滑动，提高了下模框2在滑动时的稳定性。

[0028] 在本实施例中，下模框2的两侧均装设有第二固定块201，第二固定块201的一侧装设有第二固定杆202，转动板110的第二端转动配合在第二固定杆202上。

[0029] 作为一种较佳的实施方式，方便了转动板110在第二固定杆202上转动，提高了转动板110在转动时的稳定性。

[0030] 在本实施例中，箱体102的内部装设有固定筒111，固定筒111的一端滑动配合有滑动杆112，滑动杆112的一端装设在顶板116上，顶板116的一侧与箱体102内侧底部之间装设有弹簧113。

[0031] 作为一种较佳的实施方式，方便了顶板116在弹簧113的作用下复位。

[0032] 本实用新型中涉及到电路和电子元器件以及模块均为现有技术,本领域技术人员完全可以实现,无需赘言,本实用新型保护的内容也不涉及对于内部结构和方法的改进。

[0033] 工作原理:

[0034] 模具启动,首先启动电机,电机的输出端通过螺纹杆106带动滑动板107、斜面块115在导向杆114上滑动,斜面块115解除对顶板116的定位,滑动板107通过转动板110带动下模框2在支撑杆103上滑动并向下滑动,下模框2通过中支撑柱带动顶板116向下滑动,顶板116带动滑动杆112在固定筒111内滑动并压缩弹簧113,模具内产品成型后,反向启动电机,下模框2复位,顶板116在弹簧113弹性的作用下带动产品向上滑动,进而取出产品即可。

[0035] 需要说明的是,本说明书所附图式所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。同时,本说明书中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”及“一”等的用语,亦仅为便于叙述的明了,而非用以限定本实用新型可实施的范围,其相对关系的改变或调整,在无实质变更技术内容下,当亦视为本实用新型可实施的范畴。

[0036] 以上结合附图实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域中普通技术人员可根据上述说明对本实用新型做出种种变化例。因而,实施例中的某些细节不应构成对本实用新型的限定,本实用新型将以所附权利要求书界定的范围作为保护范围。

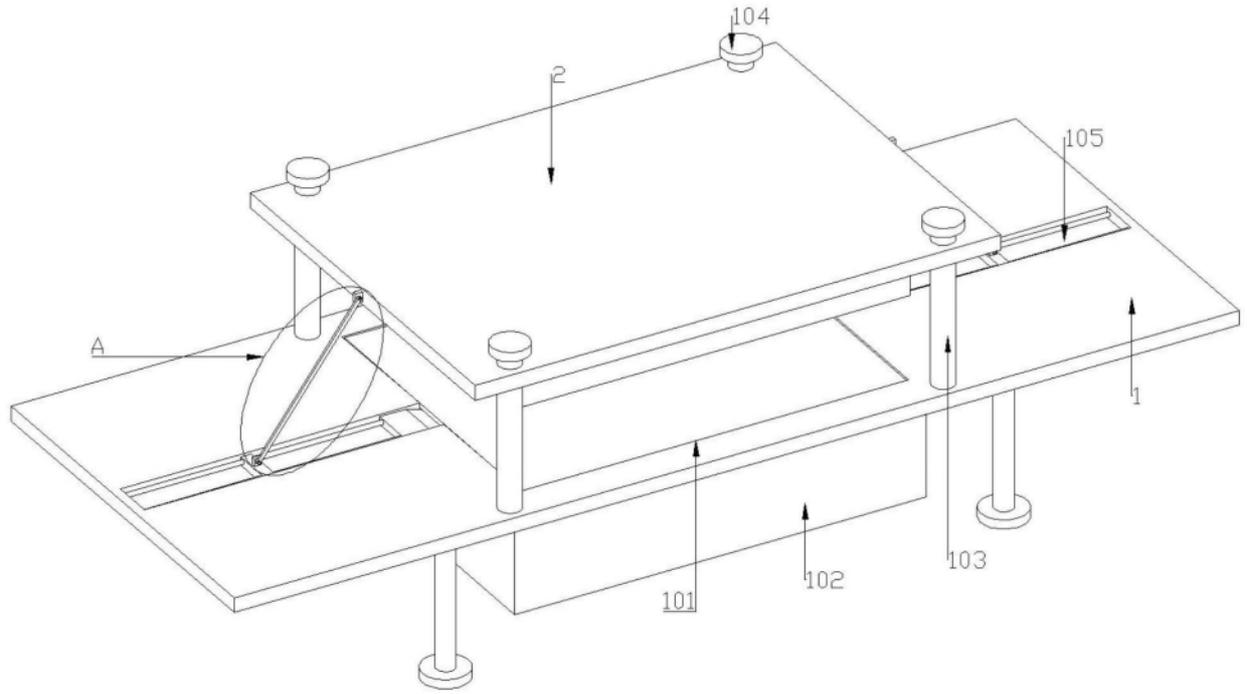


图1

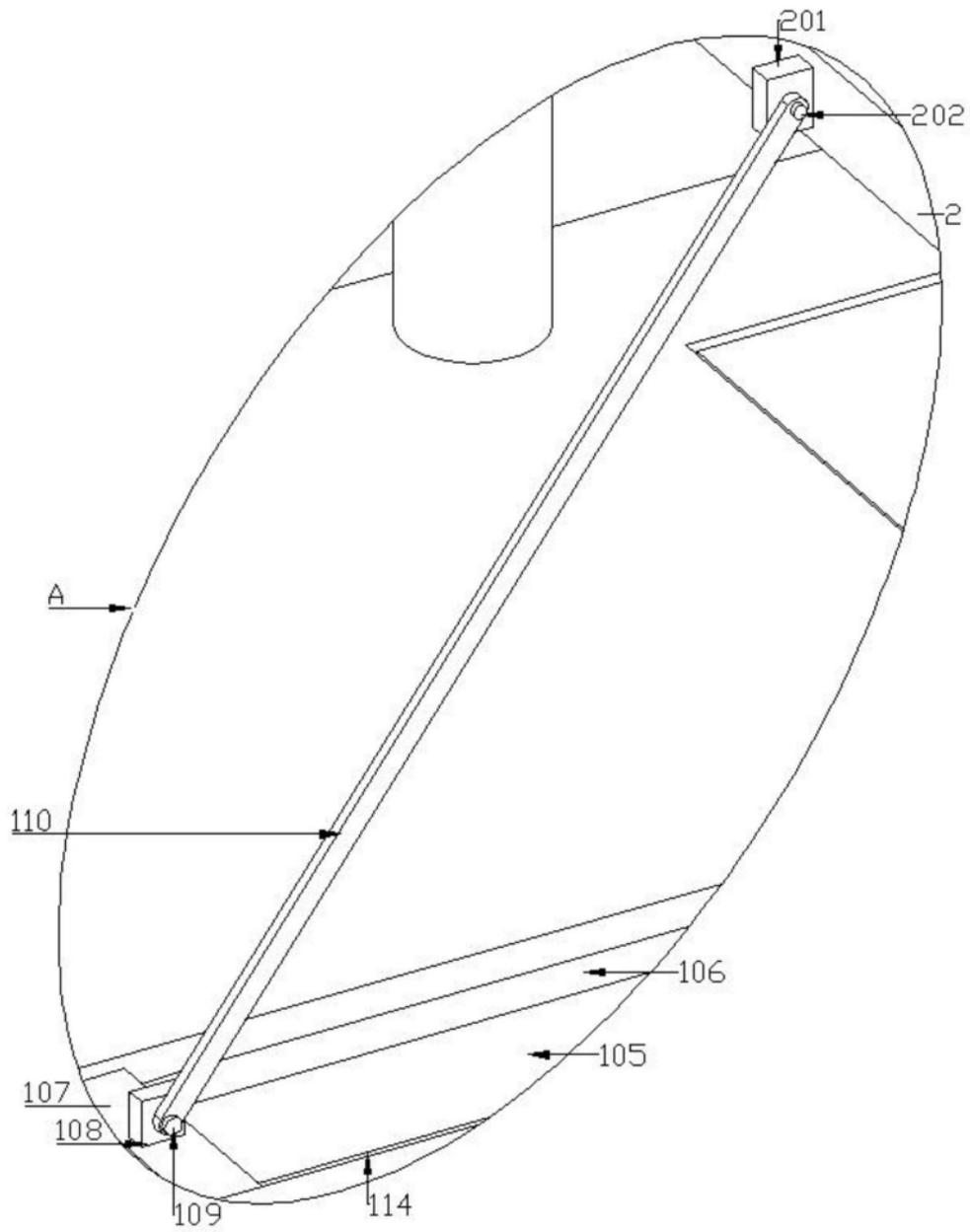


图2

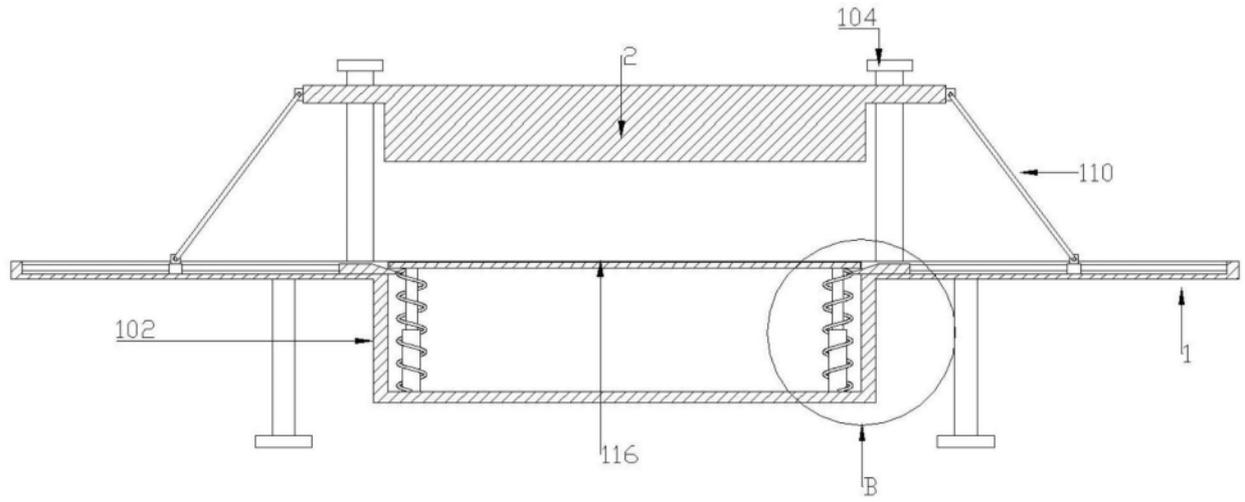


图3

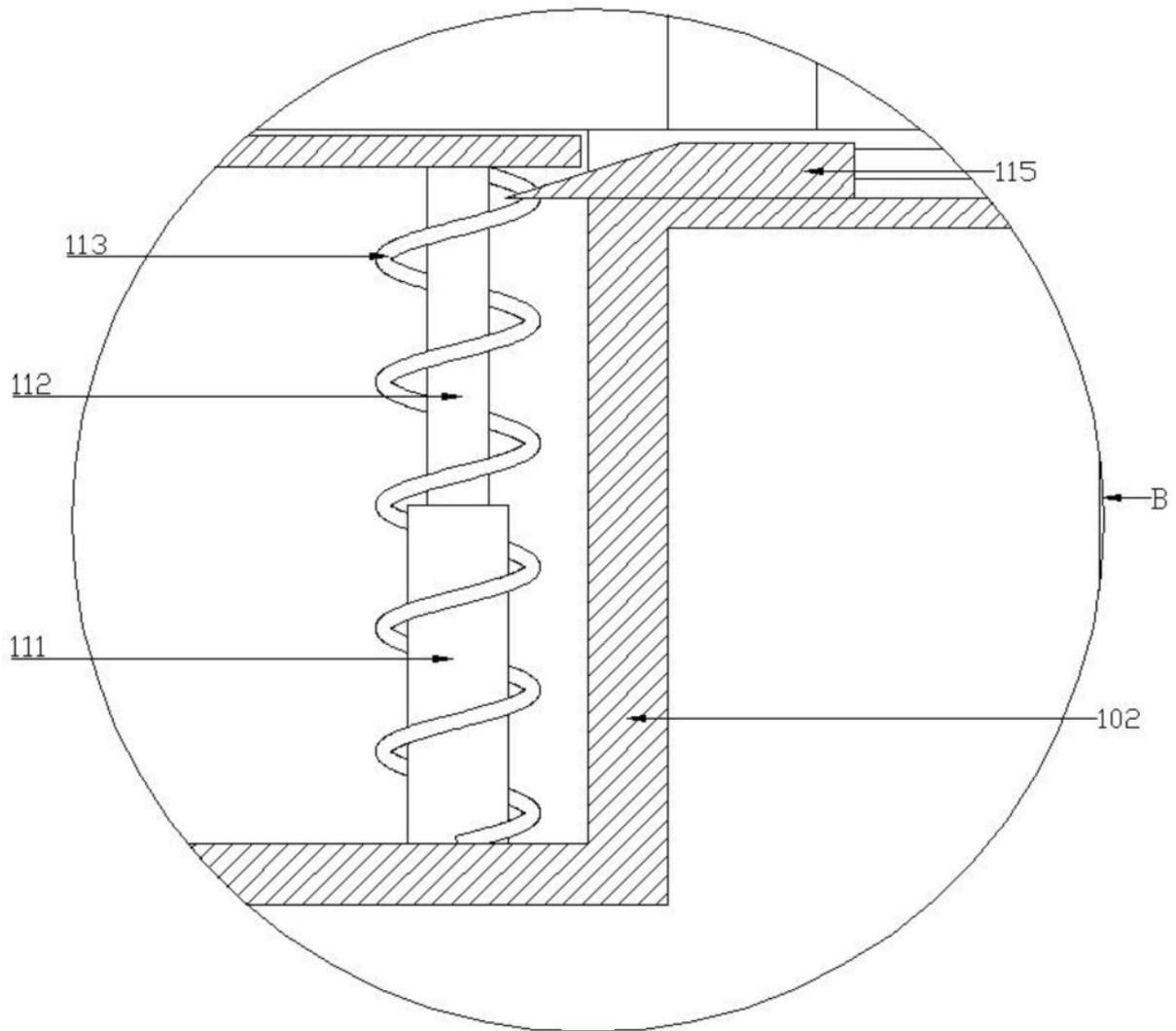


图4