



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216397958 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 29

(21) 申请号 202123010652.8

(22) 申请日 2021.12.02

(73) 专利权人 佛山市顺德区升旺卫浴有限公司

地址 528000 广东省佛山市顺德区容桂华
口居委会佛山市顺德高新区(容桂)外
环路126号一楼101号

(72) 发明人 曾平

(74) 专利代理机构 青海中赢知识产权代理事务

所(普通合伙) 63104

代理人 莫文新

(51) Int.Cl.

B22D 17/22 (2006.01)

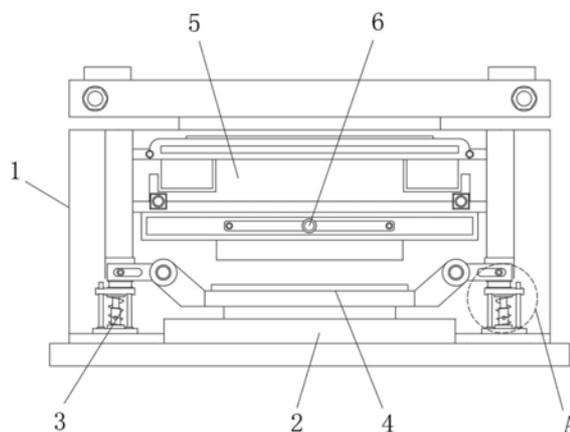
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于拆卸的压铸模具

(57) 摘要

本实用新型涉及压铸模具技术领域,具体为一种便于拆卸的压铸模具,包括:机体,所述机体的底端安装有底座,所述底座的顶端两侧设置有脱模机构,所述底座的顶端安装有冲压板,所述冲压板的顶端设置有上模具,所述上模具的外表面固定安装有安装机构,伸缩机构,所述安装机构的内部插设有伸缩机构。本实用新型中,通过设置的拉把手、插设杆、限位板和第二伸缩簧使得当拉把手在进行拉伸操作时,通过限位板的限位,使得插设杆在通过第二伸缩簧的弹性伸缩后,能够对插设板进行拉伸操作,从而将插设板脱离第二连接板内部的插设连接,对第二连接板进行替换操作,从而方便进行模具的替换安装。



1. 一种便于拆卸的压铸模具,其特征在于,包括:

机体(1),所述机体(1)的底端安装有底座(2),所述底座(2)的顶端两侧设置有脱模机构(3),所述底座(2)的顶端安装有冲压板(4),所述冲压板(4)的顶端设置有上模具(5),所述上模具(5)的外表面固定安装有安装机构(6);

伸缩机构(7),所述安装机构(6)的内部插设有伸缩机构(7),所述伸缩机构(7)包括拉把手(701),所述拉把手(701)安装在安装机构(6)的外表面,所述拉把手(701)的外表面固定连接有限位板(703),所述限位板(703)的一侧外表面安装有第二伸缩簧(704)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的压铸模具,其特征在于:所述第二伸缩簧(704)包裹套设在插设杆(702)的外表面,所述拉把手(701)通过螺丝固定安装在插设杆(702)的外表面,所述限位板(703)安装在安装机构(6)的外部,所述插设杆(702)与第二伸缩簧(704)弹性伸缩连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的压铸模具,其特征在于:所述脱模机构(3)包括第一连接板(301),所述第一连接板(301)连接在冲压板(4)的外表面,所述第一连接板(301)的底端安装有伸缩杆(302),所述伸缩杆(302)的外表面套设有第一伸缩簧(303),所述第一连接板(301)的内部插设有支撑杆(304)。

4. 根据权利要求3所述的一种便于拆卸的压铸模具,其特征在于:所述支撑杆(304)水平设置有两组,所述第一连接板(301)与支撑杆(304)滑动伸缩连接,所述第一连接板(301)通过螺丝固定安装在伸缩杆(302)的顶端,所述脱模机构(3)设置有两组。

5. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的压铸模具,其特征在于:所述安装机构(6)包括固定板(601),所述固定板(601)设置在机体(1)的内部,所述固定板(601)的一侧外表面固定安装有插设板(602),所述插设板(602)的外表面套设有第二连接板(603),所述第二连接板(603)的外部设置有安装螺栓(604)。

6. 根据权利要求5所述的一种便于拆卸的压铸模具,其特征在于:所述插设板(602)插设在第二连接板(603)的内部,且插设板(602)通过安装螺栓(604)固定安装在第二连接板(603)的内部,所述固定板(601)设置有两组,且固定板(601)的外表面安装有伸缩机构(7)。

一种便于拆卸的压铸模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压铸模具技术领域,具体为一种便于拆卸的压铸模具。

背景技术

[0002] 压铸模具是铸造液态模锻的一种方法,一种在专用的压铸模锻机上完成的工艺。它的基本工艺过程是: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] 当前压铸模具在进行模具的拆卸替换时较为繁琐,无法进行模具模组的快速拆卸替换,从而影响在进行模具在进行生产时的效率,且在进行压铸操作后无法进行模块的自动弹出脱模,往往需要进行人工的脱模操作,因此亟需设计一种便于拆卸的压铸模具来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于拆卸的压铸模具,以解决上述背景技术中提出现有的压铸模具在进行拆模时较为繁琐且无法进行模具模组的替换问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于拆卸的压铸模具,包括:

[0006] 机体,所述机体的底端安装有底座,所述底座的顶端两侧设置有脱模机构,所述底座的顶端安装有冲压板,所述冲压板的顶端设置有上模具,所述上模具的外表面固定安装有安装机构;

[0007] 伸缩机构,所述安装机构的内部插设有伸缩机构,所述伸缩机构包括拉把手,所述拉把手安装在安装机构的外表面,所述拉把手的外表面固定连接有插设杆,所述插设杆的外表面套设有限位板,所述限位板的一侧外表面安装有第二伸缩簧。

[0008] 优选的,所述第二伸缩簧包裹套设在插设杆的外表面,所述拉把手通过螺丝固定安装在插设杆的外表面,所述限位板安装在安装机构的外部,所述插设杆与第二伸缩簧弹性伸缩连接。

[0009] 优选的,所述脱模机构包括第一连接板,所述第一连接板连接在冲压板的外表面,所述第一连接板的底端安装有伸缩杆,所述伸缩杆的外表面套设有第一伸缩簧,所述第一连接板的内部插设有支撑杆。

[0010] 优选的,所述支撑杆水平设置有两组,所述第一连接板与支撑杆滑动伸缩连接,所述第一连接板通过螺丝固定安装在伸缩杆的顶端,所述脱模机构设置有两组。

[0011] 优选的,所述安装机构包括固定板,所述固定板设置在机体的内部,所述固定板的一侧外表面固定安装有插设板,所述插设板的外表面套设有第二连接板,所述第二连接板的外部设置有安装螺栓。

[0012] 优选的,所述插设板插设在第二连接板的内部,且插设板通过安装螺栓固定安装

在第二连接板的内部,所述固定板设置有两组,且固定板的外表面安装有伸缩机构。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是该便于拆卸的压铸模具方便进行模具的替换,且方便进行压模后的自动脱落。

[0014] 1、通过设置的拉把手、插设杆、限位板和第二伸缩簧使得当拉把手在进行拉伸操作时,通过限位板的限位,使得插设杆在通过第二伸缩簧的弹性伸缩后,能够对插设板进行拉伸操作,从而将插设板脱离第二连接板内部的插设连接,对第二连接板进行替换操作,从而方便进行模具的替换安装。

[0015] 2、通过设置的第一连接板、伸缩杆、第一伸缩簧和支撑杆使得当在进行压模后,通过第一连接板的连接,使得压模板在进行冲压后,能够通过伸缩杆与第一伸缩簧之间的弹性伸缩,进行顶伸操作,从而使得在进行压模后能够进行模具的顶伸控制,方便对模具进行脱模操作,大大增加了模具的使用效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构正视示意图;

[0017] 图2为本实用新型图1中安装机构的结构整体示意图;

[0018] 图3为本实用新型图2中伸缩机构的结构整体示意图;

[0019] 图4为本实用新型图1中A处的结构放大示意图。

[0020] 图中:1、机体;2、底座;3、脱模机构;301、第一连接板;302、伸缩杆;303、第一伸缩簧;304、支撑杆;4、冲压板;5、上模具;6、安装机构;601、固定板;602、插设板;603、第二连接板;604、安装螺栓;7、伸缩机构;701、拉把手;702、插设杆;703、限位板;704、第二伸缩簧。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种便于拆卸的压铸模具,包括:

[0023] 机体1,机体1的底端安装有底座2,底座2的顶端两侧设置有脱模机构3,底座2的顶端安装有冲压板4,冲压板4的顶端设置有上模具5,上模具5的外表面固定安装有安装机构6;

[0024] 伸缩机构7,安装机构6的内部插设有伸缩机构7,伸缩机构7包括拉把手701,拉把手701安装在安装机构6的外表面,拉把手701的外表面固定连接插有插设杆702,插设杆702的外表面套设有限位板703,限位板703的一侧外表面安装有第二伸缩簧704,第二伸缩簧704包裹套设在插设杆702的外表面,拉把手701通过螺丝固定安装在插设杆702的外表面,限位板703安装在安装机构6的外部,插设杆702与第二伸缩簧704弹性伸缩连接,当拉把手701在进行拉伸时,通过限位板703的限位操作,使得插设杆702的外表面在通过第二伸缩簧704的弹性连接后,能够通过限位板703进行弹性伸缩,从而对插设板602进行伸缩调节控制。

[0025] 进一步的,脱模机构3包括第一连接板301,第一连接板301连接在冲压板4的外表面,第一连接板301的底端安装有伸缩杆302,伸缩杆302的外表面套设有第一伸缩簧303,第

一连接板301的内部插设有支撑杆304,支撑杆304水平设置有两组,第一连接板301与支撑杆304滑动伸缩连接,第一连接板301通过螺丝固定安装在伸缩杆302的顶端,脱模机构3设置有两组,当在进行压模时,通过第一连接板301的连接,使得第一连接板301在通过第一伸缩簧303的弹性伸缩后,能够对第一连接板301进行压模后的顶伸操作,从而对零件进行压模后的顶伸操作,方便进行脱模。

[0026] 进一步的,安装机构6包括固定板601,固定板601设置在机体1的内部,固定板601的一侧外表面固定安装有插设板602,插设板602的外表面套设有第二连接板603,第二连接板603的外部设置有安装螺栓604,插设板602插设在第二连接板603的内部,且插设板602通过安装螺栓604固定安装在第二连接板603的内部,固定板601设置有两组,且固定板601的外表面安装有伸缩机构7,当通过插设板602在第二连接板603内部的插设,使得第二连接板603方便通过插设板602的插设安装进行拆卸或替换操作。

[0027] 工作原理:当在进行模具的冲压操作时,将零件放置在冲压板4的内部后,因零件高出冲压板4,使得在进行压模时首先通过对零件的接触,当零件在进行压模伸缩后,上模具5与冲压板4进行连接继续冲压操作,此时通过第一连接板301的连接,使得第一连接板301在通过第一伸缩簧303的弹性伸缩后,能够对第一连接板301进行压模后的顶伸操作,方便进行零件的自动脱模。

[0028] 进而,当在进行模具的替换操作时,对拉把手701进行拉伸,通过限位板703的限位操作,使得插设杆702的外表面在通过第二伸缩簧704的弹性连接后,在限位板703的外表面进行弹性伸缩,从而通过插设板602在第二连接板603内部的插设,使得第二连接板603方便通过插设板602的插设安装进行拆卸或替换操作。

[0029] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

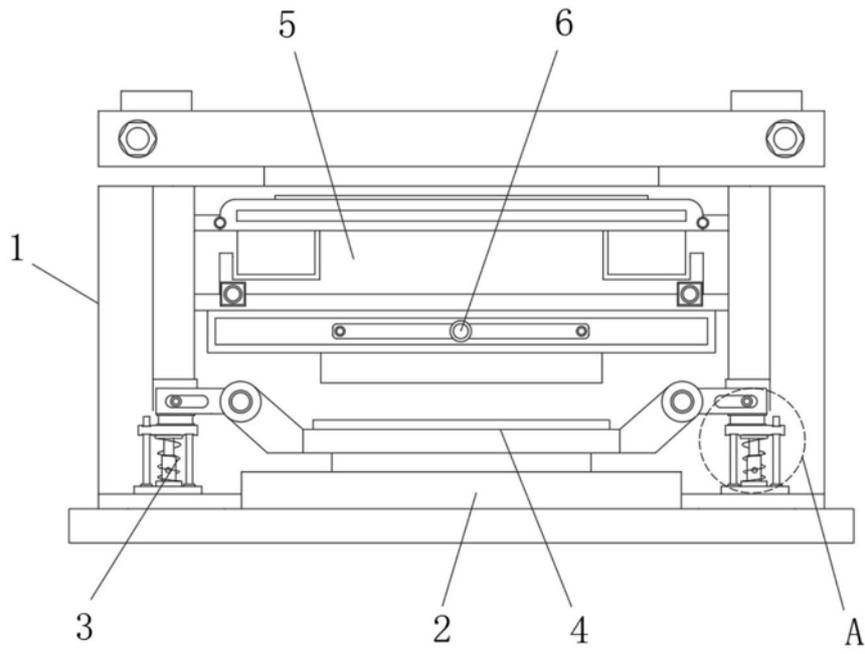


图1

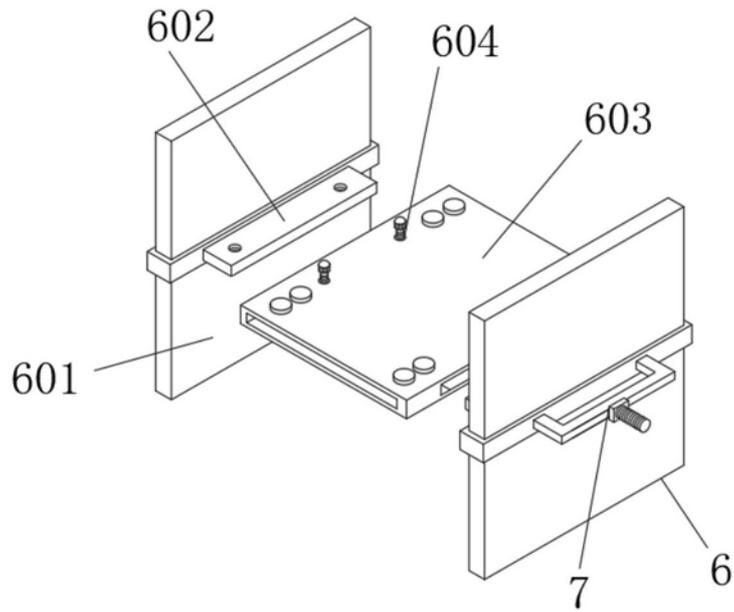


图2

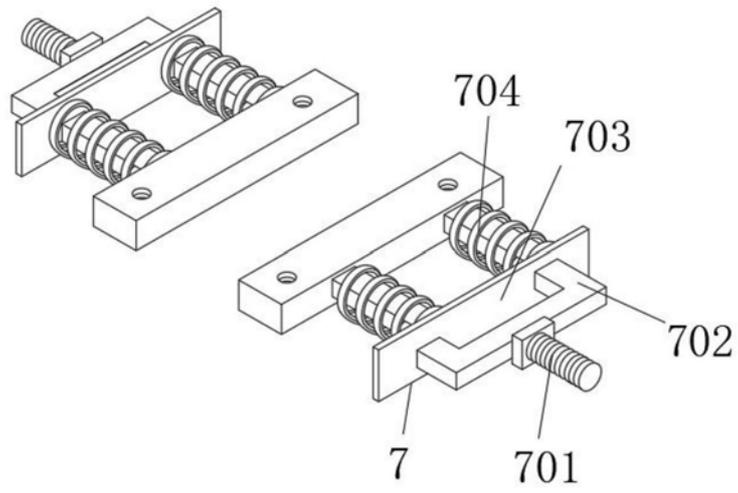


图3

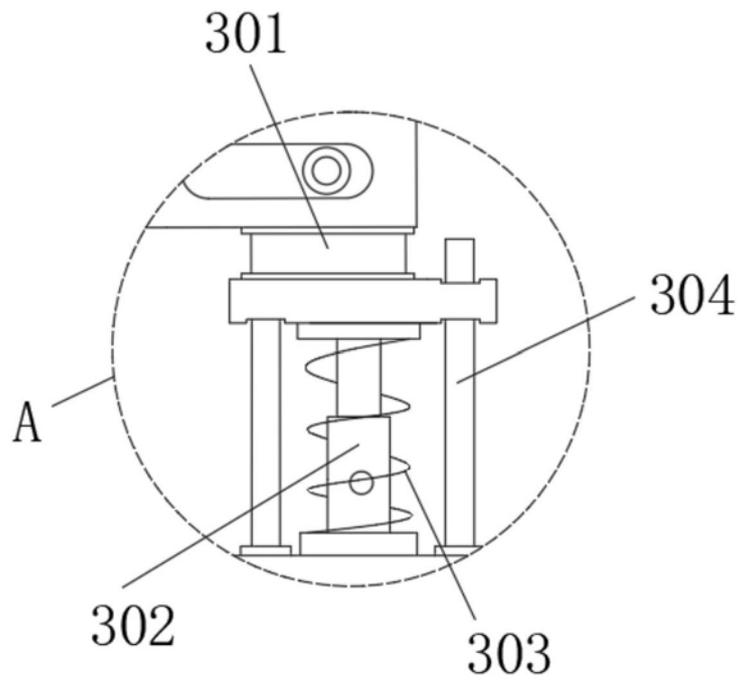


图4