



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212352726 U

(45) 授权公告日 2021.01.15

(21) 申请号 202020253570.2

(22) 申请日 2020.03.04

(73) 专利权人 苏州金锦泰模塑科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市昆山开发区杜
鹄路123号8号房

(72) 发明人 安宗启 谢新星 袁彦威

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/40 (2006.01)

B29C 45/84 (2006.01)

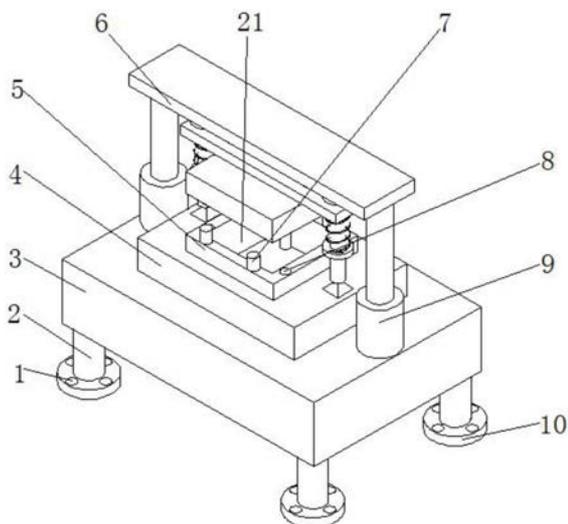
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于脱模的注塑模具

(57) 摘要

本实用新型提供一种便于脱模的注塑模具，所述底座安装有的下方固定安装有立柱，所述底座的上方中心位置固定安装有固定块，所述固定块的上方固定安装有下模具，所述下模具的中心位置开有模槽，所述模槽的底部固定安装有第二气缸，所述固定块的上方左右两侧开有凹槽。该种便于脱模的注塑模具，模槽下方安装有第二气缸，第二气缸上方安装有模块，第二气缸上升带动模块上升，模块上升从而将注塑出的成型物品推出模槽中，由于成型物品可以直接推出模槽的底部，因此操作人员很容易将成型物品取出，避免了强行拉出成型物品时会导致成型物品暴力变形的情况发生，保证了成型物品的完整性以及生产所需要的形状。



1. 一种便于脱模的注塑模具,包括底座(3);其特征在于,所述底座(3)安装有的下方固定安装有立柱(2),所述立柱(2)的下方固定安装有底盘(10),所述底盘(10)的体上开有安装孔(1),所述底座(3)的上方左右两侧固定安装有第一气缸(9),所述第一气缸(9)的上方顶端固定安装有顶板(6),所述底座(3)的上方中心位置固定安装有固定块(4),所述固定块(4)的上方固定安装有下模具(5),所述下模具(5)的中心位置开有模槽(21),所述下模具(5)的上方前后两侧壁上固定安装有导向柱(7),所述下模具(5)的上方左右两侧壁上开有导向孔(8),所述模槽(21)的底部固定安装有第二气缸(18),所述第二气缸(18)的上方固定安装有模块(19),所述固定块(4)的上方左右两侧开有凹槽(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于脱模的注塑模具,其特征在于,所述顶板(6)的下方左右两侧固定安装有固定柱(15),所述顶板(6)的下方固定安装有支柱(11),所述支柱(11)的板体上连接有支撑板(12),所述顶板(6)与支撑板(12)之间固定连接有支撑柱(14),所述支柱(11)的下方固定安装有圆形挡板(17),所述支撑柱(14)与圆形挡板(17)之间安装有弹簧(16),所述支撑板(12)的下方中心位置固定安装有上模具(13),所述上模具(13)下方左右壁体上固定安装有导向柱(7),所述上模具(13)下方前后壁体上开有导向孔(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于脱模的注塑模具,其特征在于,所述立柱(2)有四个,四个所述立柱(2)固定安装在底座(3)下方的四个拐角处。

4. 根据权利要求1所述的一种便于脱模的注塑模具,其特征在于,所述模块(19)与模槽(21)滑动连接。

5. 根据权利要求2所述的一种便于脱模的注塑模具,其特征在于,所述固定柱(15)有两个,两个所述固定柱(15)分别安装在顶板(6)下方的左右两侧。

6. 根据权利要求2所述的一种便于脱模的注塑模具,其特征在于,所述上模具(13)壁体上的导向孔(8)以及导向柱(7)与下模具(5)中的导向孔(8)与导向柱(7)相互配合连接。

7. 根据权利要求2所述的一种便于脱模的注塑模具,其特征在于:所述支柱(11)与圆形挡板(17)之间滑动连接,所述圆形挡板(17)上方安装有弹簧(16),所述圆形挡板(17)通过弹簧(16)的收缩而上下滑动。

一种便于脱模的注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具技术领域,尤其涉及一种便于脱模的注塑模具。

背景技术

[0002] 注塑模具是用来制作成型物品的工具,也是赋予成型物品完整结构和精确尺寸的工具,注塑成型是批量生产某些形状复杂部件时用到的一种加工方法,具体指将受热融化的液体由注塑机高压射入模腔,经冷却固化后,得到成型品,在工业领域运用极为广泛。

[0003] 传统的模具在加工结束后,模具与冲压槽的粘合力较大,成型物品在塑形完毕取出时,由于成型物品在模槽的底部,因此操作人员难以取出,而强行拉出成型物品时会导致成型物品暴力变形,甚至会破坏成型物品的完整性,同时,在使用模具注塑时,上模和下模进行对接,由于长期的对接撞击导致导向柱发生损坏的问题,会出现上模和下模无法准确进行对接,模具注塑生产的成型物品容易变形,影响产品的质量,同时生产的产品合格率低,增加企业的生产成本。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术所存在的上述缺点,本实用新型提供了一种便于脱模的注塑模具。

[0005] 技术方案:一种便于脱模的注塑模具,包括底座,所述底座安装有的下方固定安装有立柱,所述立柱的下方固定安装有底盘,所述底盘的体上开有安装孔,所述底座的上方左右两侧固定安装有第一气缸,所述第一气缸的上方顶端固定安装有顶板,所述底座的上方中心位置固定安装有固定块,所述固定块的上方固定安装有下模具,所述下模具的中心位置开有模槽,所述下模具的上方前后两侧壁上固定安装有导向柱,所述下模具的上方左右两侧壁上开有导向孔,所述模槽的底部固定安装有第二气缸,所述第二气缸的上方固定安装有模块,所述固定块的上方左右两侧开有凹槽。

[0006] 优选的,所述顶板的下方左右两侧固定安装有固定柱,所述顶板的下方固定安装有支柱,所述支柱的板体上连接有支撑板,所述顶板与支撑板之间固定连接,所述支柱的下方固定安装有圆形挡板,所述支撑柱与圆形挡板之间安装有弹簧,所述支撑板的下方中心位置固定安装有上模具,所述上模具下方左右壁体上固定安装有导向柱,所述上模具下方前后壁体上开有导向孔。

[0007] 优选的,所述立柱有四个,四个所述立柱固定安装在底座下方的四个拐角处。

[0008] 优选的,所述模块与模槽滑动连接。

[0009] 优选的,所述固定柱有两个,两个所述固定柱分别安装在顶板下方的左右两侧。

[0010] 优选的,所述上模墙壁体上的导向孔以及导向柱与下模具中的导向孔与导向柱相互配合连接。

[0011] 优选的,所述支柱与圆形挡板之间滑动连接,所述圆形挡板上方安装有弹簧,所述圆形挡板通过弹簧的收缩而上下滑动。

[0012] 有益效果

[0013] 采用本实用新型提供的技术方案,与已知的公有技术相比,具有如下有益效果:

[0014] 1、该种便于脱模的注塑模具,模槽下方安装有第二气缸,第二气缸上方安装有模块,第二气缸上升带动模块上升,模块上升从而将注塑出的成型物品推出模槽中,由于成型物品可以直接推出模槽的底部,因此操作人员很容易将成型物品取出,避免了强行拉出成型物品时会导致成型物品暴力变形的情况发生,保证了成型物品的完整性以及生产所需要的形状;

[0015] 2、该种便于脱模的注塑模具,顶板向下运动带动支柱向下运动,支柱降落掉凹槽中,圆形挡板滑动向上运动使弹簧向上紧缩,从而使下模具与上模具镶嵌时避免发生剧烈撞击,由于不会撞击从而导向柱不会发生损坏,因此上模和下模能够准确进行对接,模具注塑生产的成型物品因此不会变形,生产的产品合格率会大大提高,减少了企业的生产成本。

附图说明

[0016] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分,示出了符合本公开的实施例,并与说明书一起用于解释本公开的原理。

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型局部结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型局部结构示意图。

[0020] 图中:1、安装孔;2、立柱;3、底座;4、固定块;5、下模具;6、顶板;7、导向柱;8、导向孔;9、第一气缸;10、底盘;11、支柱;12、支撑板;13、上模具;14、支撑柱;15、固定柱;16、弹簧;17、圆形挡板;18、第二气缸;19、模块;20、凹槽;21、模槽。

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。

[0022] 实施例一

[0023] 参考图1至图3,一种便于脱模的注塑模具,包括底座3,底座3安装有的下方固定安装有立柱2,立柱2有四个,四个立柱2固定安装在底座3下方的四个拐角处,立柱2的下方固定安装有底盘10,底盘10有四个,四个底盘10分别安装在立柱2的下方,底盘10的体上开有安装孔1,当模具机放置在地面上时,立柱2支撑机体,使机体脱离地面,底盘10与地面相连接,通过安装孔1,使底盘10与地面固定连接,避免进行模具注塑时,机体晃动,底座3的上方左右两侧固定安装有第一气缸9,第一气缸9的上方顶端固定安装有顶板6,按动第一气缸9,第一气缸9上下运动带动顶板6上下运动,底座3的上方中心位置固定安装有固定块4,固定块4的上方固定安装有下模具5,下模具5的中心位置开有模槽21,下模具5的上方前后两侧壁上固定安装有导向柱7,下模具5的上方左右两侧壁上开导向孔8,模槽21的底部固定安装有第二气缸18,第二气缸18的上方固定安装有模块19,模块19与模槽21滑动连接,当成型物品注塑完成冷却后,按动第二气缸18,第二气缸18上升带动模块19上升,模块19上升从而将注塑出的成型物品推出模槽21中,避免了破坏成型物品的完整性,同时也有利于成型物品的取出,固定块4的上方左右两侧开有凹槽20。

[0024] 实施例二

[0025] 基于实施例一,如图2-3,一种便于脱模的注塑模具,顶板6的下方左右两侧固定安装有固定柱15,固定柱15有两个,两个固定柱15分别安装在顶板6下方的左右两侧,顶板6的下方固定安装有支柱11,支柱11的板体上连接有支撑板12,顶板6与支撑板12之间固定连接,支撑柱14,支柱11的下方固定安装有圆形挡板17,支撑柱14与圆形挡板17之间安装有弹簧16,支撑板12的下方中心位置固定安装有上模具13,上模具13下方左右壁体上固定安装有导向柱7,上模具13下方前后壁体上开有导向孔8,上模具13壁体上的导向孔8以及导向柱7与下模具5中的导向孔8与导向柱7相互配合连接,而支柱11的下方是凹槽20,第一气缸9向下运动带动顶板6向下运动,顶板6向下运动带动支柱11向下运动,支柱11降落掉凹槽20中,圆形挡板17滑动向上运动使弹簧16向上紧缩,从而使下模具5与上模具13镶嵌时避免发生剧烈撞击,避免了导向柱7发生损坏的问题。

[0026] 工作原理:对物品进行注塑时,第一气缸9工作,第一气缸9向下运动带动顶板6向下运动,顶板6向下运动带动支柱11向下运动,支柱11降落掉凹槽20中,圆形挡板17滑动向上运动使弹簧16向上紧缩,从而使下模具5与上模具13镶嵌时避免发生剧烈撞击,顶板6同时带动支撑板12向下运动,支撑板12向下运动带动上模具13向下运动,从而使上模具13壁体上的导向孔8以及导向柱7与下模具5中的导向孔8与导向柱7相互配合连接,然后在模槽21中注塑物品,当成型物品注塑完成冷却后,按动第一气缸9,第一气缸9向上运动带动顶板6向上运动,顶板6向上运动带动支柱11向上运动,支柱11脱离凹槽20中,圆形挡板17滑动向下运动使弹簧16向下松开,从而使下模具5与上模具13相互脱离,顶板6同时带动支撑板12向上运动,支撑板12向上运动带动上模具13向上运动,从而使上模具13壁体上的导向孔8以及导向柱7与下模具5中的导向孔8与导向柱7相互分开,上模具13向上升起,然后按动第二气缸18,第二气缸18上升带动模块19上升,模块19上升从而将注塑出的成型物品推出模槽21中,避免了破坏成型物品的完整性,同时也有利于成型物品的取出。

[0027] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的是让熟悉该技术领域的技术人员能够了解本实用新型的内容并据以实施,并不能以此来限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型精神实质所作出的等同变换或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

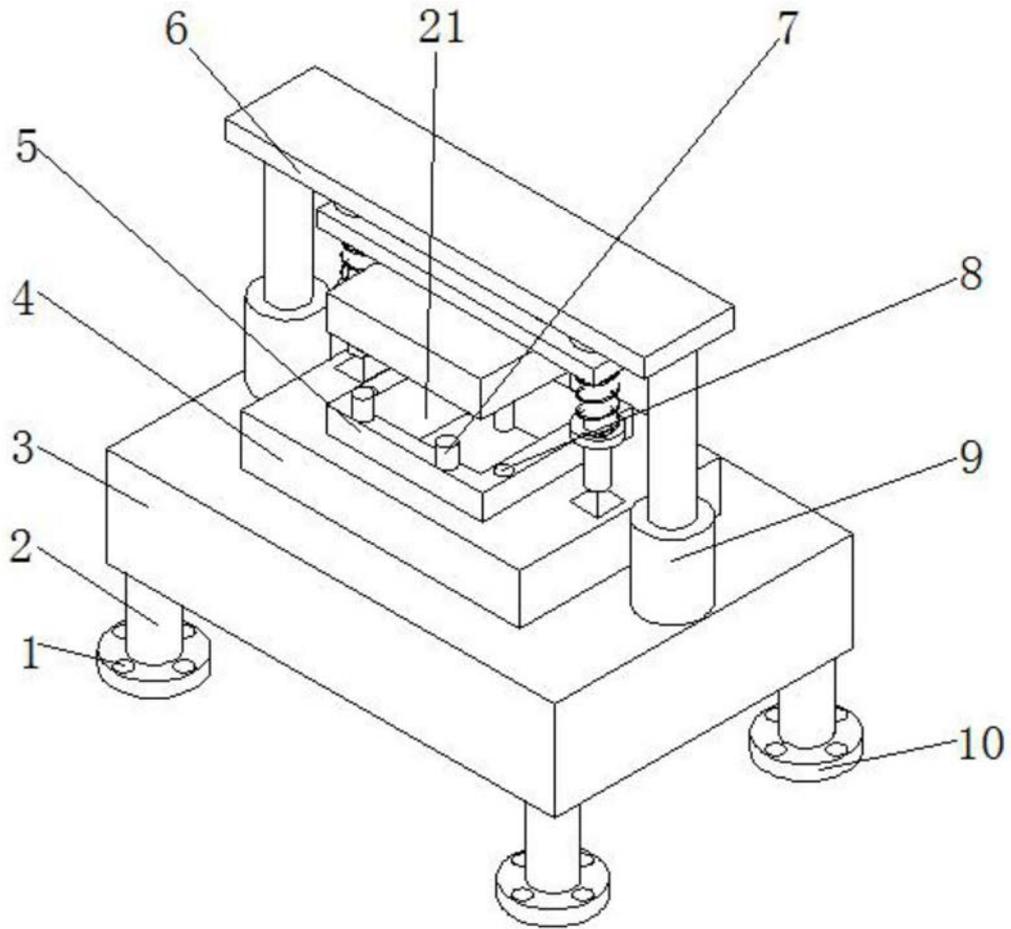


图1

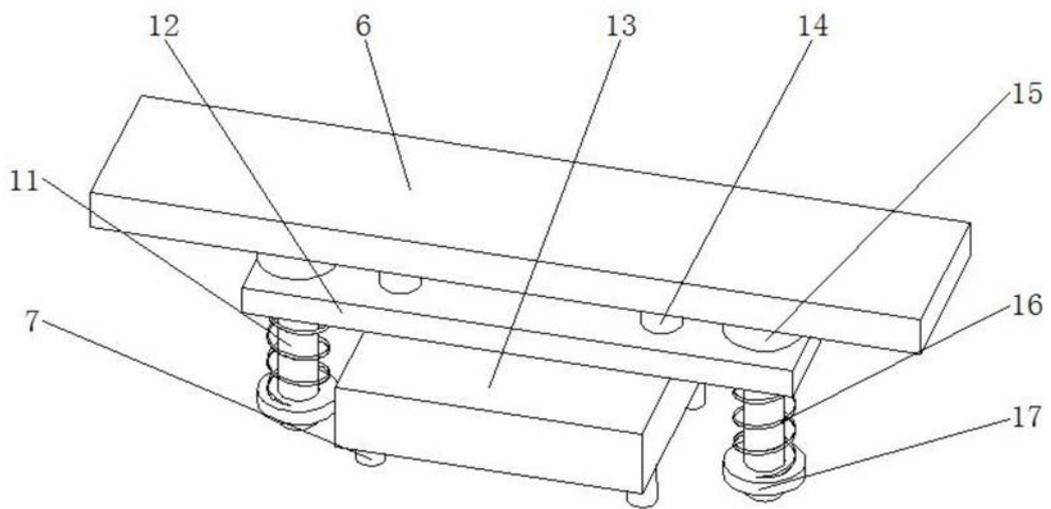


图2

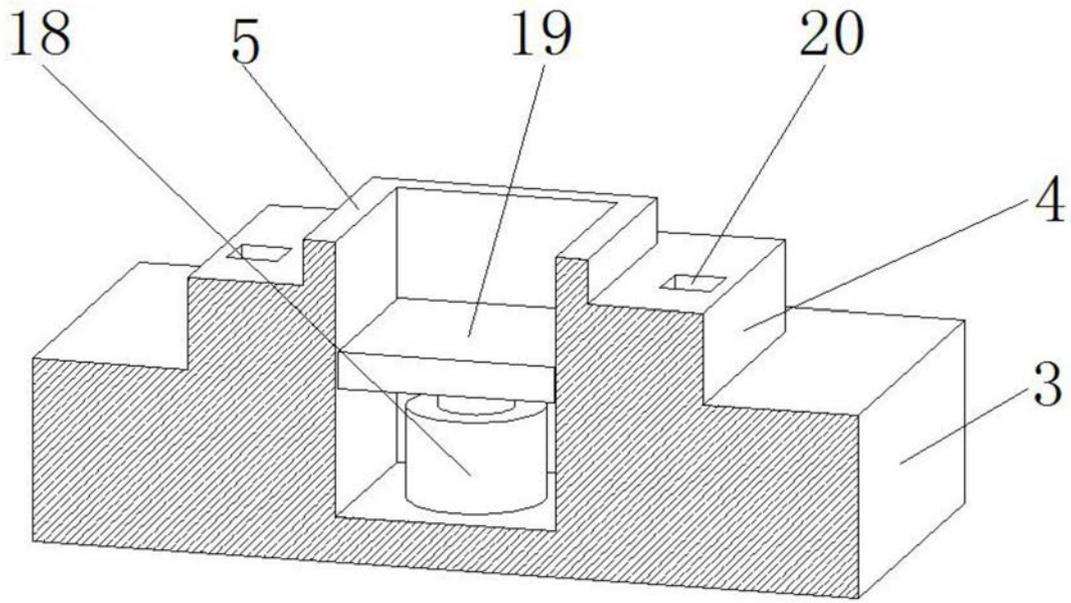


图3