(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206999544 U
(45)授权公告日 2018.02.13

(21)申请号 201720788735.4

(22)申请日 2017.06.30

(73)专利权人 深圳市恒兴昌模具科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙岗区坪地街道鲤鱼坝工业区富心路16号A3栋、B6栋

(72)发明人 翟清力

(74)专利代理机构 深圳市深科信知识产权代理事务所(普通合伙) 44422
代理人 万永泉

(51)Int.Cl.
B29C 45/40(2006.01)
B29C 45/33(2006.01)

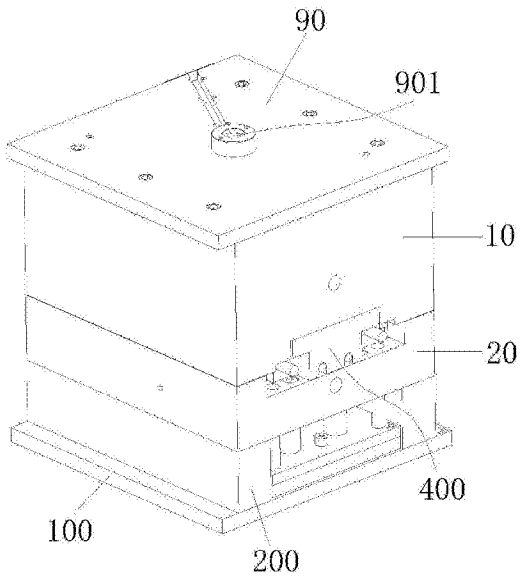
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种倒装抽芯模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种倒装抽芯模具，设计模具技术领域；包括A板、垫板、前模仁、前模活动镶件、后模仁、第一行位机构以及第二行位机构；第一行位机构包括第一行位镶件和第一斜导柱，第二行位机构包括第二行位镶件和第二斜导柱，第一斜导柱和第二斜导柱均固定在A板的下方，第一行位镶件上设置有第一插孔，第二行位镶件上设置有第二插孔；前模仁固定设置在A板下方，后模仁设置在垫板的上，前模仁、后模仁、第一行位镶件以及第二行位镶件围合形成一成型腔；前模活动镶件的顶端活动安装在A板上，前模活动镶件的底端穿过前模仁并伸入成型腔内；本实用新型的有益效果是：简化了模具的结构，使得模具易于维修，模具的加工和制作简单。



CN 206999544 U

1.一种倒装抽芯模具，其特征在于：包括A板、垫板、前模仁、前模活动镶件、后模仁、第一行位机构以及第二行位机构；

所述的第一行位机构包括第一行位镶件和第一斜导柱，所述的第二行位机构包括第二行位镶件和第二斜导柱，所述第一斜导柱和第二斜导柱均固定在所述A板的下方，所述第一行位镶件上设置有与第一斜导柱相适配的倾斜的第一插孔，所述第二行位镶件上设置有与第二斜导柱相适配的倾斜的第二插孔；

所述前模仁固定设置在A板下方，所述后模仁设置在垫板的上，所述第一行位镶件和第二行位镶件位于A板与垫板之间，所述前模仁、后模仁、第一行位镶件以及第二行位镶件围合形成一成型腔；

所述前模活动镶件的顶端活动安装在所述的A板上，前模活动镶件的底端穿过所述的前模仁并伸入成型腔内。

2.根据权利要求1所述的一种倒装抽芯模具，其特征在于：所述前模活动镶件的顶部固定安装有一限位块，所述A板上设置有一安装通孔，且安装通孔的侧壁上设置有一限位槽，所述前模活动镶件的顶部伸入所述A板的安装通孔中，且所述限位块卡在所述的限位槽内。

3.根据权利要求1所述的一种倒装抽芯模具，其特征在于：所述倒装抽芯模具还包括第一铲机和第二铲机，第一铲机和第二铲机均固定在A板上；

所述第一铲机上设置有用于使第一斜导柱穿过的第一通孔，所述第二铲机上设置有用于使第二斜导柱穿过的第二通孔；

所述第一行位镶件的侧面为一倾斜面，所述第一铲机上具有与第一行位镶件的倾斜面相贴合的第一斜面；所述第二行位镶件的侧面为一倾斜面，所述第二铲机上具有与第二行位镶件的倾斜面相贴合的第二斜面。

4.根据权利要求1所述的一种倒装抽芯模具，其特征在于：所述倒装抽芯模具还包括面板，所述的面板固定于A板上方，面板和A板上设置有与成型腔相连通的注入口。

5.根据权利要求1所述的一种倒装抽芯模具，其特征在于：所述倒装抽芯模具还包括底板和支撑板，两个支撑板均位于所述垫板和底板之间。

一种倒装抽芯模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域，更具体的说，本实用新型涉及一种倒装抽芯模具。

背景技术

[0002] 模具是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。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。

[0003] 现有技术中的注塑模具，一般都需要做弹性B板和推板顶出结构，这种类型的注塑模具结构较为复杂，模具成本较高；同时采用推板推出产品，推板在长时间使用后易于磨损。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足，本实用新型提供一种倒装抽芯模具，该倒装抽芯模具易于维修，模具加工与制作简单，降低模具成本。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种倒装抽芯模具，其改进之处在于：包括A板、垫板、前模仁、前模活动镶件、后模仁、第一行位机构以及第二行位机构；

[0006] 所述的第一行位机构包括第一行位镶件和第一斜导柱，所述的第二行位机构包括第二行位镶件和第二斜导柱，所述第一斜导柱和第二斜导柱均固定在所述A板的下方，所述第一行位镶件上设置有与第一斜导柱相适配的倾斜的第一插孔，所述第二行位镶件上设置有与第二斜导柱相适配的倾斜的第二插孔；

[0007] 所述前模仁固定设置在A板下方，所述后模仁设置在垫板的上，所述第一行位镶件和第二行位镶件位于A板与垫板之间，所述前模仁、后模仁、第一行位镶件以及第二行位镶件围合形成一成型腔；

[0008] 所述前模活动镶件的顶端活动安装在所述的A板上，前模活动镶件的底端穿过所述的前模仁并伸入成型腔内。

[0009] 在上述的结构中，所述前模活动镶件的顶部固定安装有一限位块，所述A板上设置有一安装通孔，且安装通孔的侧壁上设置有一限位槽，所述前模活动镶件的顶部伸入所述A板的安装通孔中，且所述限位块卡在所述的限位槽内。

[0010] 在上述的结构中，所述倒装抽芯模具还包括第一铲机和第二铲机，第一铲机和第二铲机均固定在A板上；

[0011] 所述第一铲机上设置有用于使第一斜导柱穿过的第一通孔，所述第二铲机上设置有用于使第二斜导柱穿过的第二通孔；

[0012] 所述第一行位镶件的侧面为一倾斜面，所述第一铲机上具有与第一行位镶件的倾斜面相贴合的第一斜面；所述第二行位镶件的侧面为一倾斜面，所述第二铲机上具有与第二行位镶件的倾斜面相贴合的第二斜面。

[0013] 在上述的结构中，所述倒装抽芯模具还包括面板，所述的面板固定于A板上方，面板和A板上设置有与成型腔相连通的注入口。

[0014] 在上述的结构中，所述倒装抽芯模具还包括底板和支撑板，两个支撑板均位于所述垫板和底板之间。

[0015] 本实用新型的有益效果是：本实用新型此种倒装抽芯模具，无需设计推板推出产品的结构，从而简化了模具的结构，使得模具易于维修，模具的加工和制作简单，降低了模具成本。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的一种倒装模具的立体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型的一种倒装模具的爆炸结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型的一种倒装模具的A板的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0020] 以下将结合实施例和附图对本实用新型的构思、具体结构及产生的技术效果进行清楚、完整地描述，以充分地理解本实用新型的目的、特征和效果。显然，所描述的实施例只是本实用新型的一部分实施例，而不是全部实施例，基于本实用新型的实施例，本领域的技术人员在不付出创造性劳动的前提下所获得的其他实施例，均属于本实用新型保护的范围。另外，专利中涉及到的所有联接/连接关系，并非单指构件直接相接，而是指可根据具体实施情况，通过添加或减少联接辅件，来组成更优的联接结构。本实用新型创造中的各个技术特征，在不互相矛盾冲突的前提下可以交互组合。

[0021] 参照图1、图2所示，本实用新型揭示了一种倒装抽芯模具，具体的，该倒装抽芯模具包括A板10、垫板20、前模仁30、前模活动镶件40、后模仁50、第一行位机构以及第二行位机构，如图2所示，所述的第一行位机构包括第一行位镶件601和第一斜导柱602，所述的第二行位机构包括第二行位镶件701和第二斜导柱702，所述第一斜导柱602和第二斜导柱702均固定在所述A板10的下方，所述第一行位镶件601上设置有与第一斜导柱602相适配的倾斜的第一插孔603，所述第二行位镶件701上设置有与第二斜导柱702相适配的倾斜的第二插孔703；所述前模仁30固定设置在A板10下方，所述后模仁50设置在垫板20的上，所述第一行位镶件601和第二行位镶件701位于A板10与垫板20之间，所述前模仁30、后模仁50、第一行位镶件601以及第二行位镶件701围合形成一成型腔80；所述前模活动镶件40的顶端活动安装在所述的A板10上，前模活动镶件40的底端穿过所述的前模仁30并伸入成型腔80内。所述倒装抽芯模具还包括面板90、底板100和支撑板200，所述的面板90固定于A板10上方，面板90和A板10上设置有与成型腔80相连通的注入口901；两个支撑板200均位于所述垫板20和底板100之间。

[0022] 在本实施例中，如图2、图3所示，所述前模活动镶件40的顶部固定安装有一限位块401，所述A板10上设置有一安装通孔101，且安装通孔101的侧壁上设置有一限位槽102，所述前模活动镶件40的顶部伸入所述A板10的安装通孔101中，且所述限位块401卡在所述的限位槽102内。

[0023] 另外，在上述实施例中，所述倒装抽芯模具还包括第一铲机300和第二铲机400，第一铲机300和第二铲机400均固定在A板10上；所述第一铲机300上设置有用于使第一斜导柱602穿过的第一通孔，所述第二铲机400上设置有用于使第二斜导柱702穿过的第二通孔；所述第一行位镶件601的侧面为一倾斜面，所述第一铲机300上具有与第一行位镶件601的倾斜面相贴合的第一斜面；所述第二行位镶件701的侧面为一倾斜面，所述第二铲机400上具有与第二行位镶件701的倾斜面相贴合的第二斜面4001；在合模时，通过第一铲机300与第一行位镶件601的配合，使第一行位镶件601运动至指定位置；通过第二铲机400与第二行位镶件701的配合，使第二行位镶件701运动至指定位置。

[0024] 结合上述的结构，我们对本实用新型的倒装抽芯模具的工作过程进行进一步详细的说明，通过注入口901向成型腔80内注入受热融化的塑胶，在成型腔80内成型后，进行开模时，面板90、A板10、前模仁30、第一铲机300以及第二铲机400一同向上运动，第一斜导柱602则驱动第一行位镶件601朝向远离成型腔80的方向运动，第二斜导柱702则驱动第二行位镶件701朝向远离成型腔80的方向运动，同时，由于前模活动镶件40活动安装在前模仁30上，当前模仁30向上运动至一定高度时，通过限位槽102和限位块401的作用，带动前模活动镶件40向上运动，前模活动镶件40则带动成型后的产品移动，从而完成开模动作。本实用新型此种倒装抽芯模具，无需设计推板推出产品的结构，从而简化了模具的结构，使得模具易于维修，模具的加工和制作简单，降低了模具成本。

[0025] 以上是对本实用新型的较佳实施进行了具体说明，但本实用新型创造并不限于所述实施例，熟悉本领域的技术人员在不违背本实用新型精神的前提下还可做出种种的等同变形或替换，这些等同的变形或替换均包含在本申请权利要求所限定的范围内。

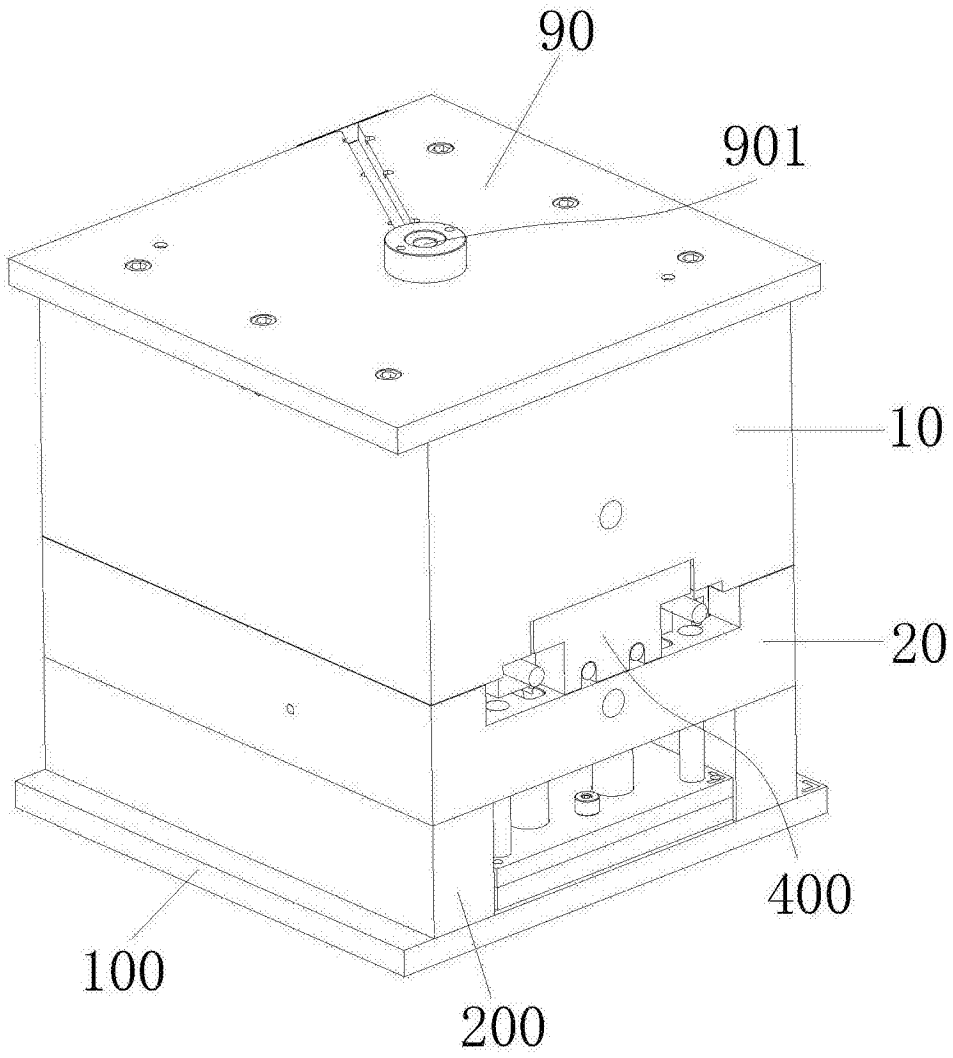


图1

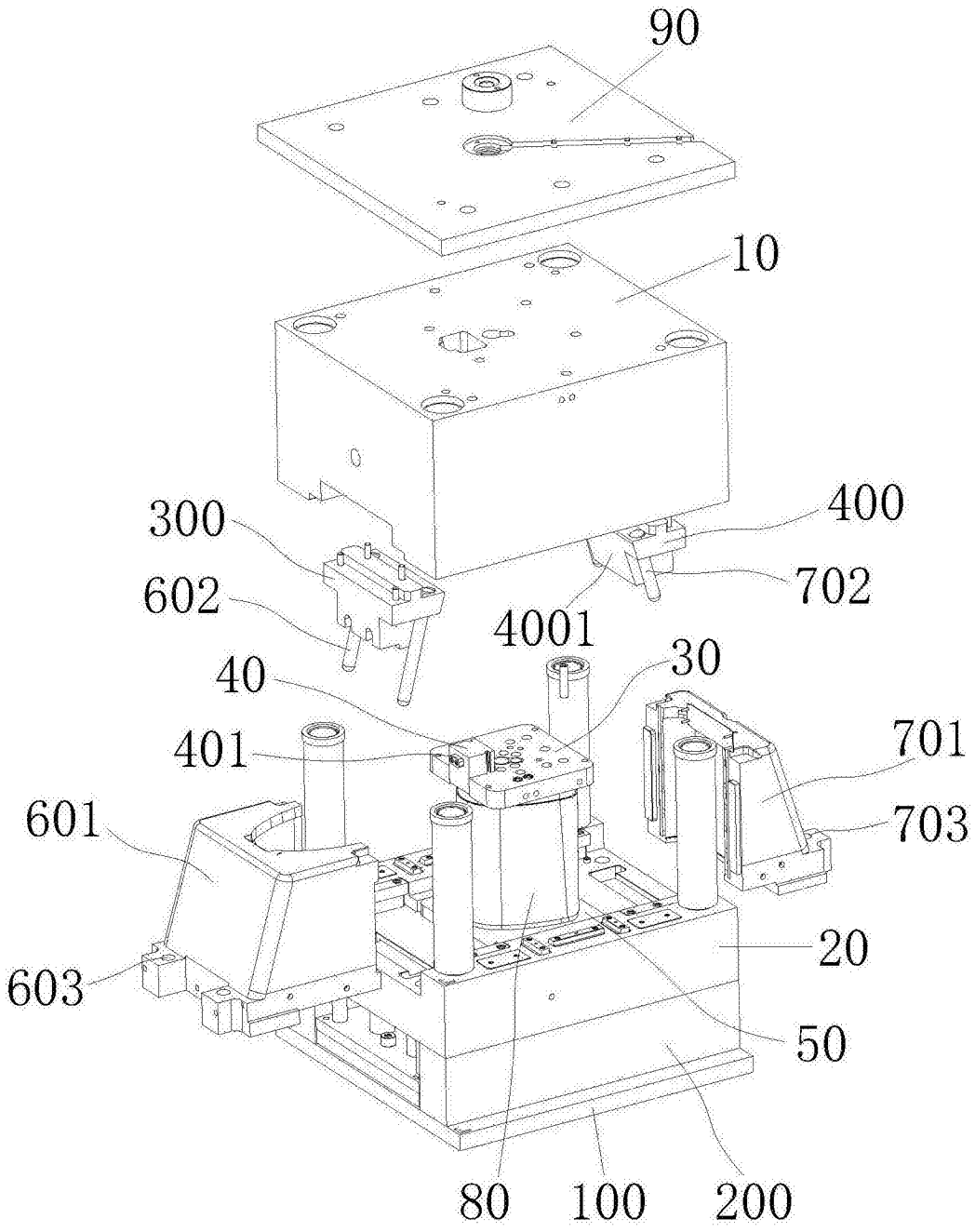

90
10
300
400
602
702
4001
40
30
401
701
601
703
20
603
50
80
100
200

图2

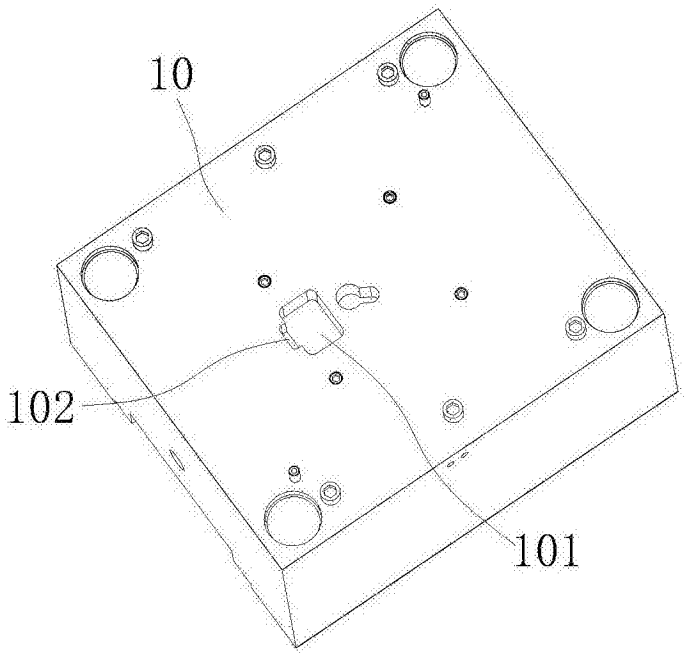


图3