



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215203177 U

(45) 授权公告日 2021.12.17

(21) 申请号 202120226632.5

(22) 申请日 2021.01.27

(73) 专利权人 广东精时精模科技股份有限公司
地址 523000 广东省东莞市常平镇桥沥村
桥头工业区扬坑路269号A栋

(72) 发明人 袁巍林

(74) 专利代理机构 东莞市冠诚知识产权代理有限公司 44272
代理人 张作林

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/40 (2006.01)

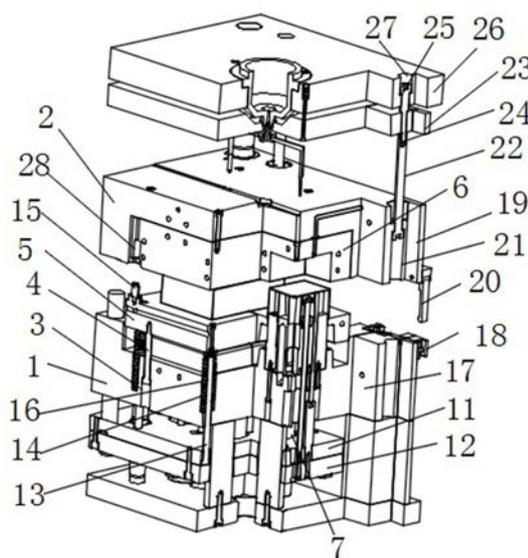
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种前模气顶辅助加后模推块顶出的注塑模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种前模气顶辅助加后模推块顶出的注塑模具,包括第一模具,还包括第二模具、第一滑槽、第一拉杆、第一模仁、第二模仁、气顶、扁顶针、顶块、推块、顶针面板、顶针底板、第二拉杆、第一固定槽、尼龙胶塞、第一弹簧、第一固定板、第一卡板、第二固定板、第二卡板、第二滑槽、第三拉杆、水口板、第二固定槽、第四拉杆、第一面板、第三滑槽和第四滑槽,开模时由气顶将气体吹入,使产品离开第二模仁,同时在尼龙胶塞和第一弹簧的作用下扁顶针、顶块、推块将产品顶出到一定位置,第二卡板的拉力下将第二固定板拉到一定位置,模具继续开模,然后取出产品,取出产品后靠合模回到原位,降低模具的异常风险,提高注塑产能。



CN 215203177 U

1. 一种前模气顶辅助加后模推块顶出的注塑模具,包括第一模具(1),其特征在于:所述第一模具(1)顶部设有第二模具(2),所述第一模具(1)通过顶部开设的第一滑槽(3)与第一模仁(5)底部的第一拉杆(4)外部滑动连接,所述第二模具(2)内部设有第二模仁(6),所述第一模具(1)内部设有气顶(7)、扁顶针(8)、顶块(9)和推块(10),所述第一模具(1)通过所述扁顶针(8)底部活动贯穿顶针面板(11)固定连接顶针底板(12),所述顶针底板(12)通过顶部设有的第二拉杆(13)活动贯穿所述顶针面板(11)和所述第一模具(1)与所述第一模仁(5)底部固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种前模气顶辅助加后模推块顶出的注塑模具,其特征在于:所述第一模仁(5)通过顶部设有的尼龙胶塞(15)与所述第二模仁(6)底部开设的第四滑槽(28)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种前模气顶辅助加后模推块顶出的注塑模具,其特征在于:所述第一模具(1)通过顶部开设有第一固定槽(14)内部设有的第一弹簧(16)与所述第一模仁(5)底部固定连接,且所述第二拉杆(13)位于所述第一弹簧(16)内部。

4. 根据权利要求1所述的一种前模气顶辅助加后模推块顶出的注塑模具,其特征在于:所述第一模具(1)通过一侧设有的第一固定板(17)与第一卡板(18)固定连接,所述第二模具(2)通过一侧设有的第二固定板(19)与第二卡板(20)固定连接,且所述第一卡板(18)和所述第二卡板(20)是配合结构。

5. 根据权利要求1所述的一种前模气顶辅助加后模推块顶出的注塑模具,其特征在于:所述第二模具(2)通过顶部开设的第二滑槽(21)与水口板(23)底部设有的第三拉杆(22)滑动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种前模气顶辅助加后模推块顶出的注塑模具,其特征在于:所述第三拉杆(22)通过顶部设有的第二固定槽(24)内部的第四拉杆(25)活动贯穿第一面板(26)与所述第一面板(26)顶部开设的第三滑槽(27)滑动连接。

一种前模气顶辅助加后模推块顶出的注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于模具技术领域,具体涉及一种前模气顶辅助加后模推块顶出的注塑模具。

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,现有的模具在生产该方块形塑胶件且内部骨位较多时脱模困难,模具容易真空胀死,无法开模,自动化效率慢,无法满足工业生产需要,为此我们提出一种前模气顶辅助加后模推块顶出的注塑模具以解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种前模气顶辅助加后模推块顶出的注塑模具,便于操作,便于脱模。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种前模气顶辅助加后模推块顶出的注塑模具,包括第一模具,所述第一模具顶部设有第二模具,所述第一模具通过顶部开设的第一滑槽与第一模仁底部的第一拉杆外部滑动连接,所述第二模具内部设有第二模仁,所述第一模具内部设有气顶、扁顶针、顶块和推块,所述第一模具通过所述扁顶针底部活动贯穿顶针面板固定连接顶针底板,所述顶针底板通过顶部设有的第二拉杆活动贯穿所述顶针面板和所述第一模具与所述第一模仁底部固定连接。

[0005] 作为本实用新型进一步的方案:所述第一模仁通过顶部设有的尼龙胶塞与所述第二模仁底部开设的第四滑槽滑动连接,便于所述尼龙胶塞移动。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述第一模具通过顶部开设有第一固定槽内部设有的第一弹簧与所述第一模仁底部固定连接,且所述第二拉杆位于所述第一弹簧内部,便于所述第一模仁移动。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述第一模具通过一侧设有的第一固定板与第一卡板固定连接,所述第二模具通过一侧设有的第二固定板与第二卡板固定连接,且所述第一卡板和所述第二卡板是配合结构,便于固定所述第一模具和所述第二模具之间的位置。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述第二模具通过顶部开设的第二滑槽与水口板底部设有的第三拉杆滑动连接,便于所述第三拉杆移动。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述第三拉杆通过顶部设有的第二固定槽内部的第四拉杆活动贯穿第一面板与所述第一面板顶部开设的第三滑槽滑动连接,便于所述第四拉杆移动。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:当将产品冷却完成后需要对产品进行脱模处理时,调节第二卡板将第二固定板拉到一定位置,同时通过气顶结构吹气,然后后模推块、顶块、扁顶针同时顶出产品,使产品快速脱模,提高脱模的效率。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0012] 图1为本实用新型的立体图;

[0013] 图2为本实用新型实施例的模架图;

[0014] 图3为本实用新型实施例的推块结构图。

[0015] 图中:1、第一模具;2、第二模具;3、第一滑槽;4、第一拉杆;5、第一模仁;6、第二模仁;7、气顶;8、扁顶针;9、顶块;10、推块;11、顶针面板;12、顶针底板;13、第二拉杆;14、第一固定槽;15、尼龙胶塞;16、第一弹簧;17、第一固定板;18、第一卡板;19、第二固定板;20、第二卡板;21、第二滑槽;22、第三拉杆;23、水口板;24、第二固定槽;25、第四拉杆;26、第一面板;27、第三滑槽;28、第四滑槽。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种前模气顶辅助加后模推块顶出的注塑模具,包括第一模具1,第一模具1顶部设有第二模具2,第一模具1通过顶部开设的第一滑槽3与第一模仁5底部的第一拉杆4外部滑动连接,第二模具2内部设有第二模仁6,第一模仁5通过顶部设有的尼龙胶塞15与第二模仁6底部开设的第四滑槽28滑动连接,便于尼龙胶塞15移动;

[0018] 第一模具1内部设有气顶7、扁顶针8、顶块9和推块10,第一模具1通过扁顶针8底部活动贯穿顶针面板11固定连接顶针底板12,顶针底板12通过顶部设有的第二拉杆13活动贯穿顶针面板11和第一模具1与第一模仁5底部固定连接,第一模具1通过顶部开设有第一固定槽14内部设有的第一弹簧16与第一模仁5底部固定连接,且第二拉杆13位于第一弹簧16内部,便于第一模仁5移动,第一模具1通过一侧设有的第一固定板17与第一卡板18固定连接,第二模具2通过一侧设有的第二固定板19与第二卡板20固定连接,且第一卡板18和第二卡板20是配合结构,便于固定第一模具1和第二模具2之间的位置,第二模具2通过顶部开设的第二滑槽21与水口板23底部设有的第三拉杆22滑动连接,便于第三拉杆22移动,第三拉杆22通过顶部设有的第二固定槽24内部的第四拉杆25活动贯穿第一面板26与第一面板26顶部开设的第三滑槽27滑动连接,便于第四拉杆25移动。

[0019] 本实用新型的工作原理:该装置在使用时,开模时由气顶7将气体吹入,使产品离开第二模仁6,同时在尼龙胶塞15和第一弹簧16的作用下扁顶针8、顶块9、推块10将产品顶出到一定位置,从而完成第一个开模动作,第二个开模动作在第二卡板20的拉力下将第二固定板19拉到一定位置,第三拉杆22限位,模具继续开模,然后取出产品,取出产品后靠模回到原位,降低模具的异常风险,提高注塑产能。

[0020] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存

在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0021] 最后应说明的是:以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

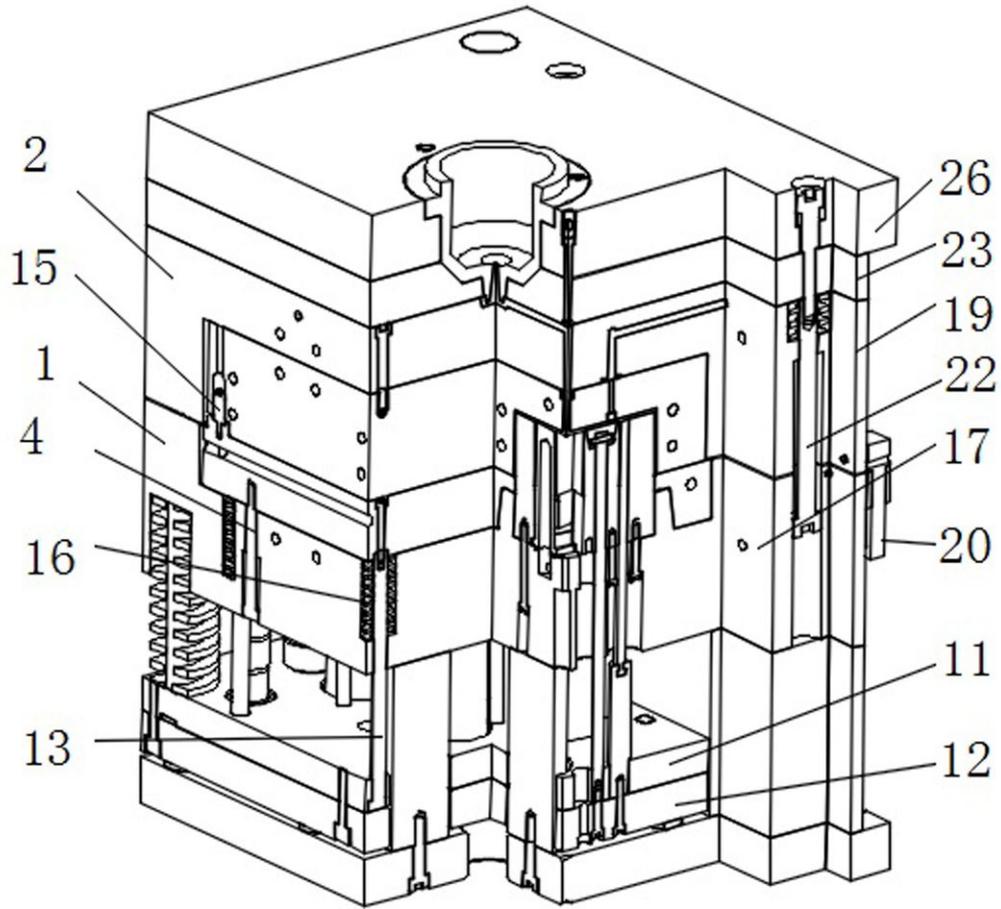


图1

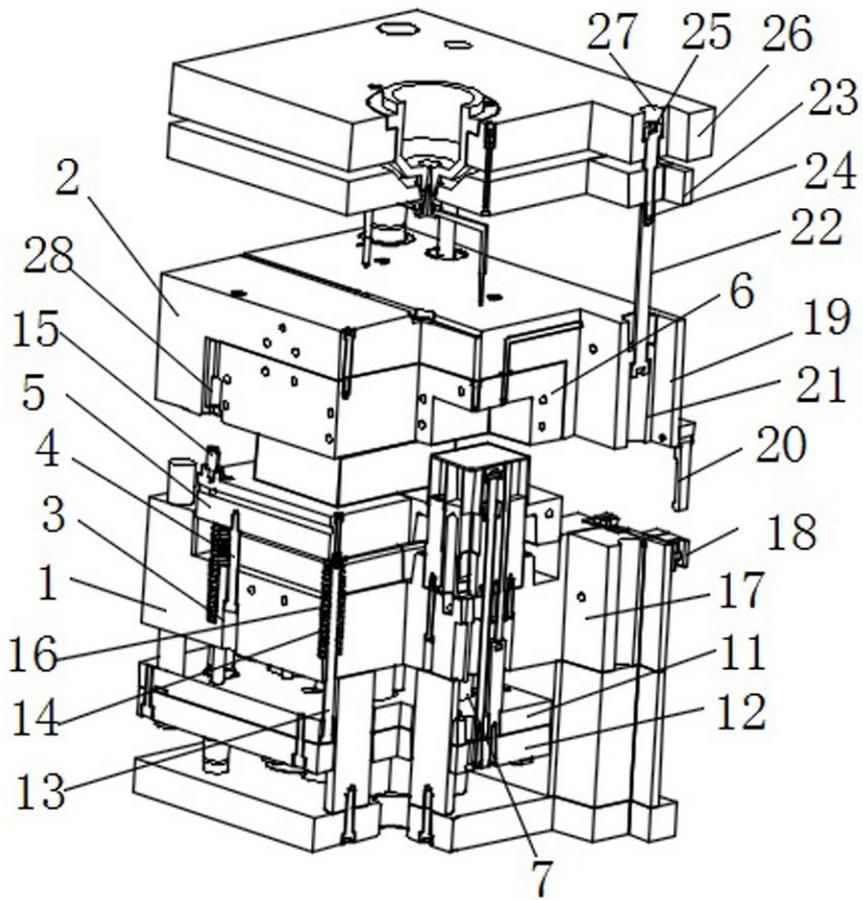


图2

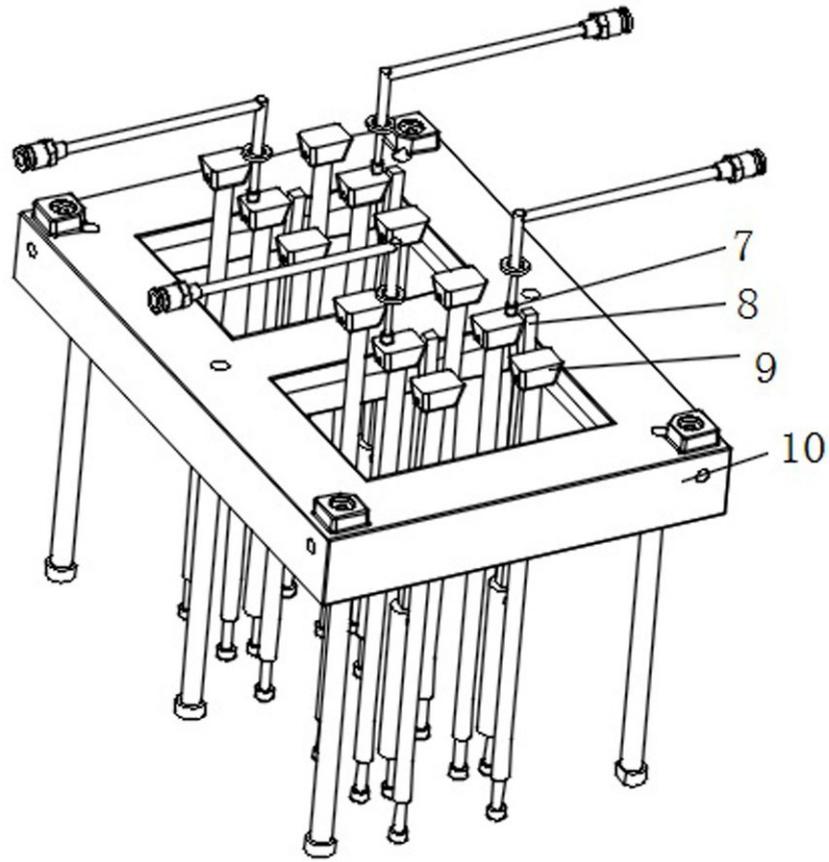


图3