



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223071847 U

(45) 授权公告日 2025. 07. 08

(21) 申请号 202422255562.2

(22) 申请日 2024.09.14

(73) 专利权人 东莞市欣辉盛精密工业有限公司

地址 523000 广东省东莞市虎门镇虎门团结路20号1号楼

(72) 发明人 尹晖 张芳华 廖榕兴 陈滔
张梅清

(74) 专利代理机构 赣州捷信协利专利代理事务所(普通合伙) 36141

专利代理师 高超

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/40 (2006.01)

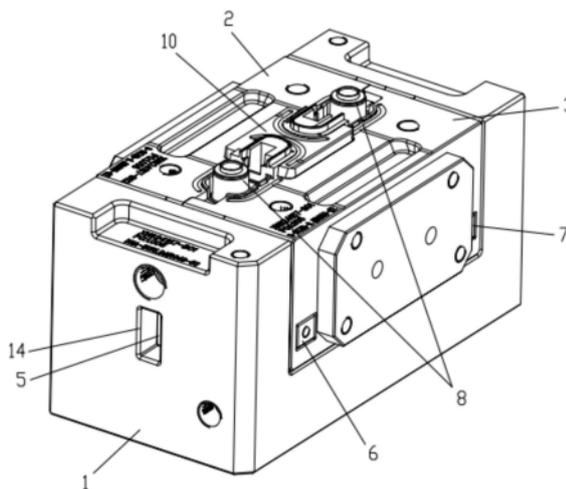
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可缩小空间占用的模具行位结构

(57) 摘要

本实用新型提供的一种可缩小空间占用的模具行位结构,包含下模块、下模镶件、左行位、右行位、前行位、后行位、第一铲机、第二铲机,下模块的两侧分别设置有第一滑槽、第二滑槽,左行位、右行位分别活动设置于第一滑槽、第二滑槽上,下模块的两侧分别设置有第一滑道、第二滑道,前行位、后行位分别活动设置于第一滑道、第二滑道中,右行位的两侧均贯穿设置有第三滑道,下模块上设置有第四滑道,第一铲机、第二铲机均包含导向段、连接在导向段一端的斜向段,导向段活动设置于第三滑道、第四滑道中,前行位、后行位上均贯穿设置有与斜向段匹配的斜导槽,斜向段活动设置于斜导槽中,减小对模具的空间占用,缩小模具体积,降低模具成本。



1. 一种可缩小空间占用的模具行位结构,其特征在于,包含下模块、设置于所述下模块上的下模镶件、相对设置的左行位和右行位、相对设置的前行位和后行位、第一铲机、第二铲机,所述下模块的两侧分别设置有与所述左行位、右行位匹配的第一滑槽、第二滑槽,所述左行位、右行位分别活动设置于所述第一滑槽、第二滑槽上,所述下模块的两侧分别设置有与所述前行位、后行位匹配的第一滑道、第二滑道,所述前行位、后行位分别活动设置于所述第一滑道、第二滑道中,所述右行位的两侧均贯穿设置有第三滑道,所述下模块上设置有与所述第三滑道对应设置的第四滑道,所述第一铲机、第二铲机均包含与所述第三滑道和所述第四滑道匹配的导向段、连接在所述导向段一端的斜向段,所述导向段活动设置于所述第三滑道、第四滑道中,所述前行位、后行位上均贯穿设置有与所述斜向段匹配的斜导槽,所述斜向段活动设置于所述斜导槽中。

2. 根据权利要求1所述的一种可缩小空间占用的模具行位结构,其特征在于,所述第一铲机、第二铲机均还包含连接在所述斜向段一端的限位段,所述左行位的两侧均设置有与所述限位段匹配的限位槽,所述限位段可插合在所述限位槽中。

一种可缩小空间占用的模具行位结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,尤指一种可缩小空间占用的模具行位结构。

背景技术

[0002] 注塑模具被广泛使用在塑胶产品的生产中,现有如附图4所示的塑料件4,其包含主体80、立板81,主体80的两侧面均设置有槽位802,槽位802上设置有倒扣801,立板81的内侧面上设置有条形凹槽810。由于其结构比较特别,主体80的两侧面都需要通过行位来成型,立板81的条形凹槽810处也需要行位来成型。现在使用的模具,其通过一整块的大行位来成型立板81内侧面,其行位上具有用于成型条形凹槽810的型面,这种大行位需要通过斜导柱的形式来带动开合动作,其对模具的空间占用较大,导致模具体积增大,增加了模具成本,提高了模具设计难度。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的问题在于,提供一种可缩小空间占用的模具行位结构,减小对模具的空间占用,缩小模具体积,降低模具成本。

[0004] 解决上述技术问题要按照本实用新型提供的一种可缩小空间占用的模具行位结构,包含下模块、设置于下模块上的下模镶件、相对设置的左行位和右行位、相对设置的前行位和后行位、第一铲机、第二铲机,下模块的两侧分别设置有与左行位、右行位匹配的第一滑槽、第二滑槽,左行位、右行位分别活动设置于第一滑槽、第二滑槽上,下模块的两侧分别设置有与前行位、后行位匹配的第一滑道、第二滑道,前行位、后行位分别活动设置于第一滑道、第二滑道中,右行位的两侧均贯穿设置有第三滑道,下模块上设置有与第三滑道对应设置的第四滑道,第一铲机、第二铲机均包含与第三滑道和第四滑道匹配的导向段、连接在导向段一端的斜向段,导向段活动设置于第三滑道、第四滑道中,前行位、后行位上均贯穿设置有与斜向段匹配的斜导槽,斜向段活动设置于斜导槽中。

[0005] 优选的,第一铲机、第二铲机均还包含连接在斜向段一端的限位段,左行位的两侧均设置有与限位段匹配的限位槽,限位段可插合在限位槽中。

[0006] 本实用新型的有益效果为:本实用新型提供一种可缩小空间占用的模具行位结构,合模后,左行位、右行位分别在塑料件主体的两侧成型出槽位和倒扣,前行位、后行位分别在两个塑料件的立板内侧面上成型出条形凹槽;开模时,先拉动第一铲机、第二铲机后退,导向段将沿着第三滑道、第四滑道移动,当斜向段抵接在斜导槽上时,将带动前行位、后行位分别沿着第一滑道、第二滑道后退,前行位、后行位将与塑料件脱离,然后带动左行位、右行位分别沿着第一滑槽、第二滑槽打开,左行位、右行位将与塑料件脱离,确保产品稳定、完整地脱模过程,可以减小对模具空间的占用,缩小模具体积,降低模具成本,降低模具设计难度。

附图说明

[0007] 图1例示了本实用新型的外形结构示意图。

[0008] 图2例示了本实用新型的截面图。

[0009] 图3例示了本实用新型的分解结构示意图。

[0010] 图4例示了本实用新型塑料件的外形结构示意图。

[0011] 附图标号说明：下模块1、下模镶件10、第一滑槽11、第二滑槽12、第一滑道13、第二滑道14、第四滑道15、左行位2、限位槽20、右行位3、第三滑道30、前行位4、斜导槽40、后行位5、第一铲机6、导向段60、斜向段61、限位段62、第二铲机7、塑料件8、主体80、倒扣801、槽位802、立板81、条形凹槽810。

具体实施方式

[0012] 为使本公开实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本公开实施例的附图，对本公开实施例的技术方案进行清楚、完整地描述。显然，所描述的实施例是本公开的一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0013] 基于所描述的本公开的实施例，本领域普通技术人员在无需创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例，都属于本公开保护的范围。

[0014] 参考图1-图4。

[0015] 本实用新型提供一种可缩小空间占用的模具行位结构，包含下模块1、设置于下模块1上的下模镶件10、相对设置的左行位2和右行位3、相对设置的前行位4和后行位5、第一铲机6、第二铲机7，下模块1的两侧分别设置有与左行位2、右行位3匹配的第一滑槽11、第二滑槽12，左行位2、右行位3分别活动设置于第一滑槽11、第二滑槽12上，下模块1的两侧分别设置有与前行位4、后行位5匹配的第一滑道13、第二滑道14，前行位4、后行位5分别活动设置于第一滑道13、第二滑道14中，右行位3的两侧均贯穿设置有第三滑道30，下模块1上设置有与第三滑道30对应设置的第四滑道15，第一铲机6、第二铲机7均包含与第三滑道30和第四滑道15匹配的导向段60、连接在导向段60一端的斜向段61，导向段60活动设置于第三滑道30、第四滑道15中，前行位4、后行位5上均贯穿设置有与斜向段61匹配的斜导槽40，斜向段61活动设置于斜导槽40中。

[0016] 具体使用原理为，合模后，左行位2、右行位3分别在塑料件8主体80的两侧成型出槽位802和倒扣801，前行位4、后行位5分别在两个塑料件8的立板81内侧面上成型出条形凹槽810；开模时，先拉动第一铲机6、第二铲机7后退，导向段60将沿着第三滑道30、第四滑道15移动，当斜向段61抵接在斜导槽40上时，将带动前行位4、后行位5分别沿着第一滑道13、第二滑道14后退，前行位4、后行位5将与塑料件8脱离，然后带动左行位2、右行位3分别沿着第一滑槽11、第二滑槽12打开，左行位2、右行位3将与塑料件8脱离，确保产品稳定、完整地完成脱模过程，可以减小对模具空间的占用，缩小模具体积，降低模具成本，降低模具设计难度。

[0017] 优选的，第一铲机6、第二铲机7均还包含连接在斜向段61一端的限位段62，左行位2的两侧均设置有与限位段62匹配的限位槽20，限位段62可插合在限位槽20中。合模时，限位段62将插合在限位槽20中，起到限位作用，避免第一铲机6、第二铲机7插入过度，避免成型时前行位4、后行位5后退，提高成型质量。

[0018] 以上实施方式仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述,并非对本实用新型的范围进行限定,在不脱离本实用新型设计精神的前提下,本领域普通工程技术人员对本实用新型的技术方案作出的各种变形和改进,均应落入本实用新型的权利要求书确定的保护范围内。

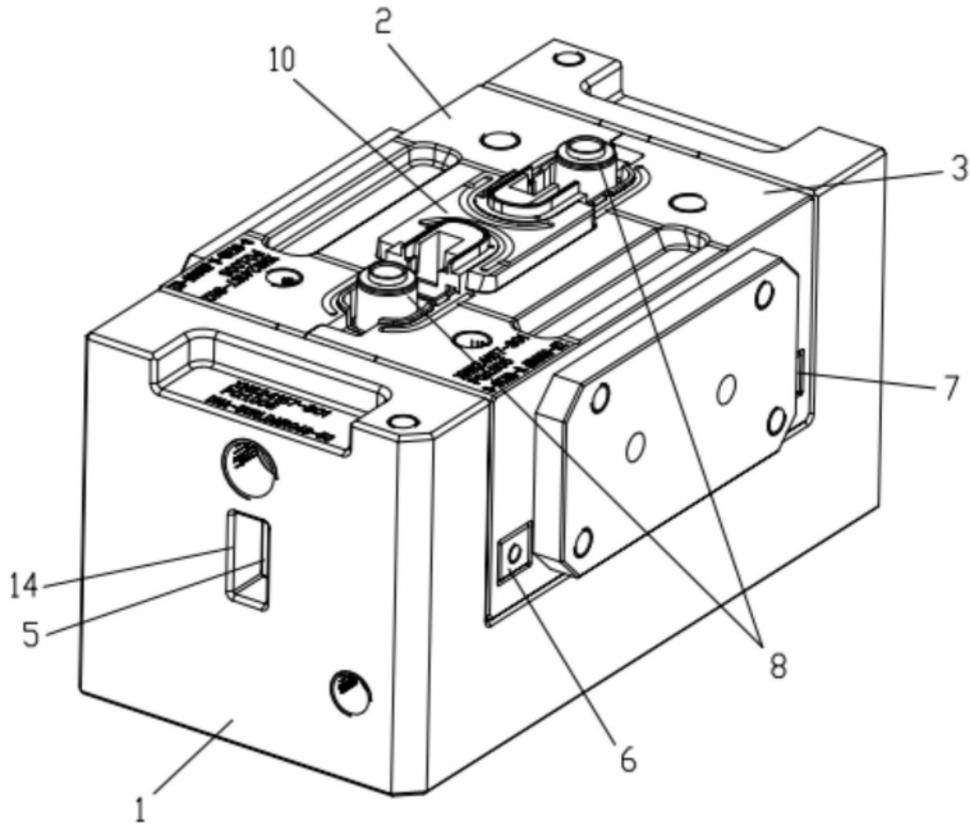


图1

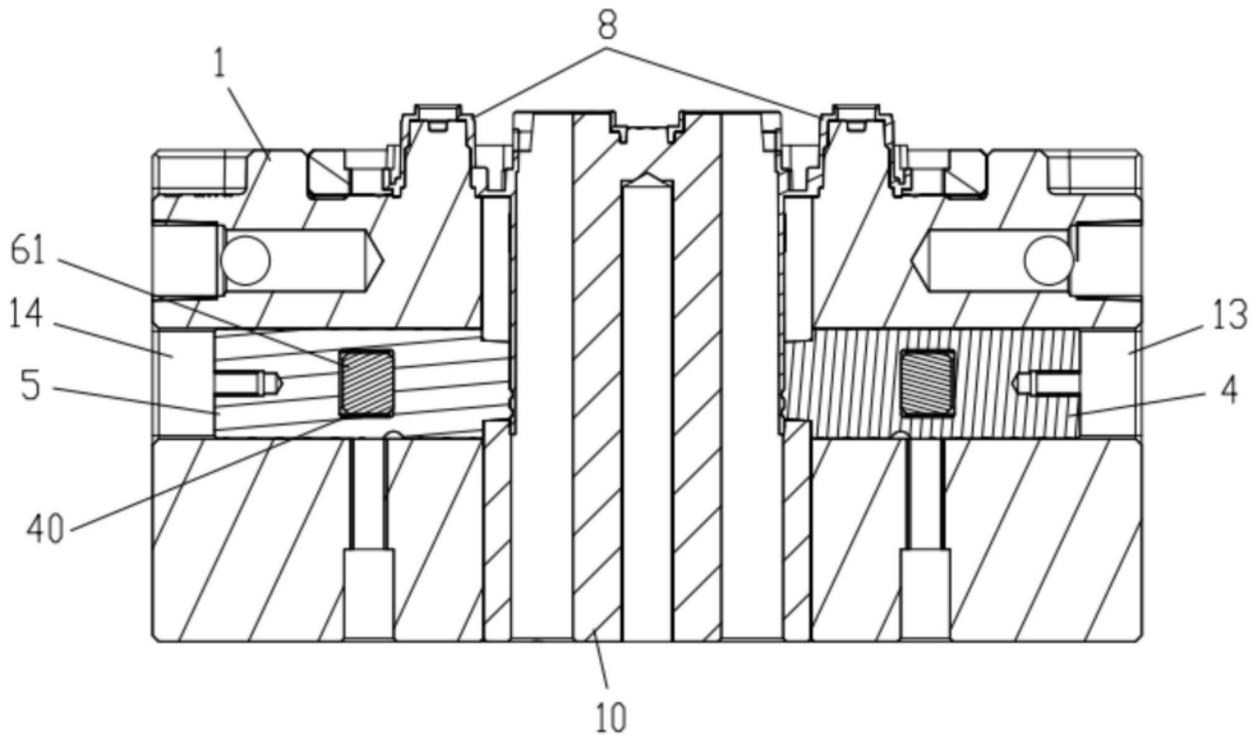


图2

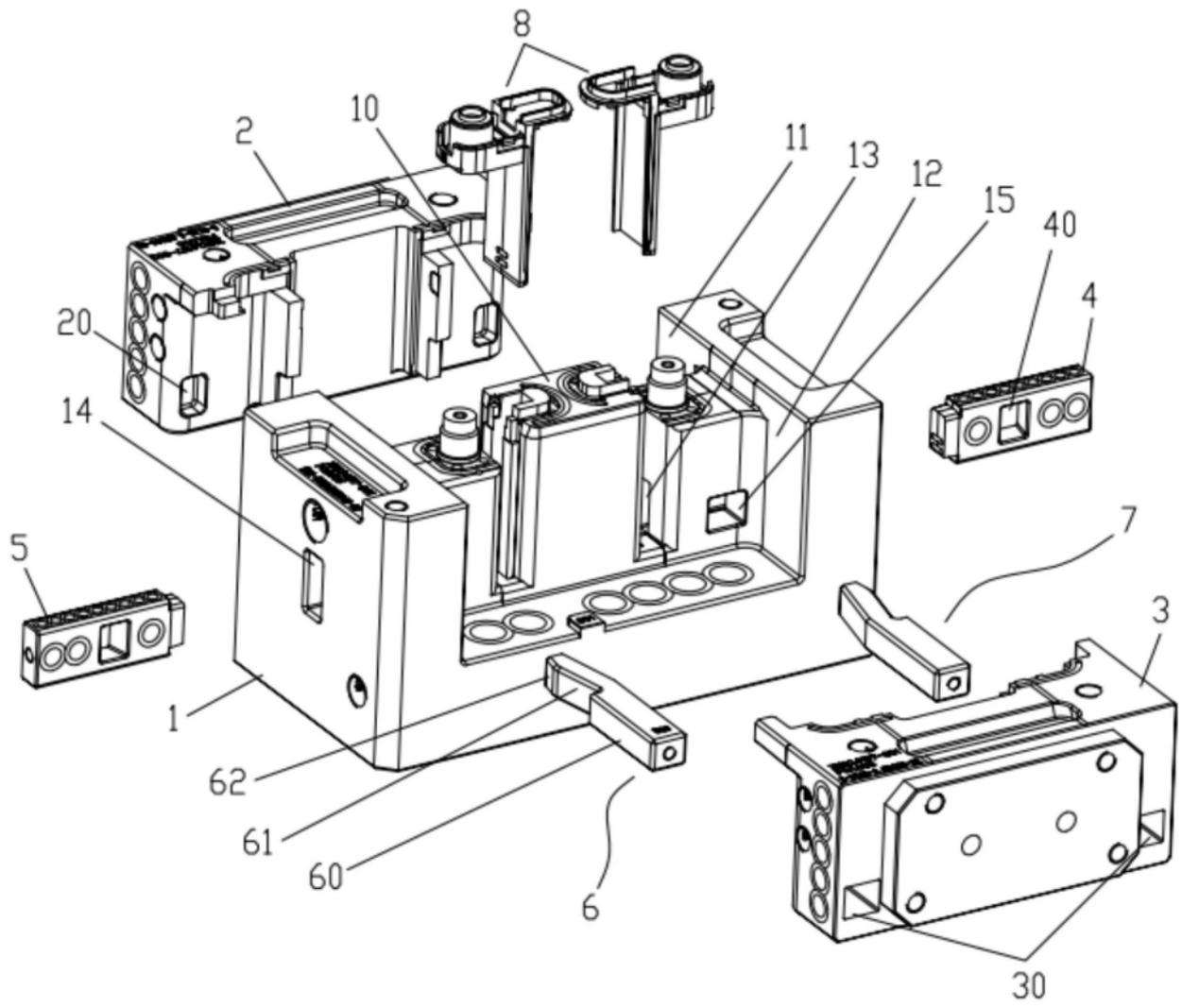


图3

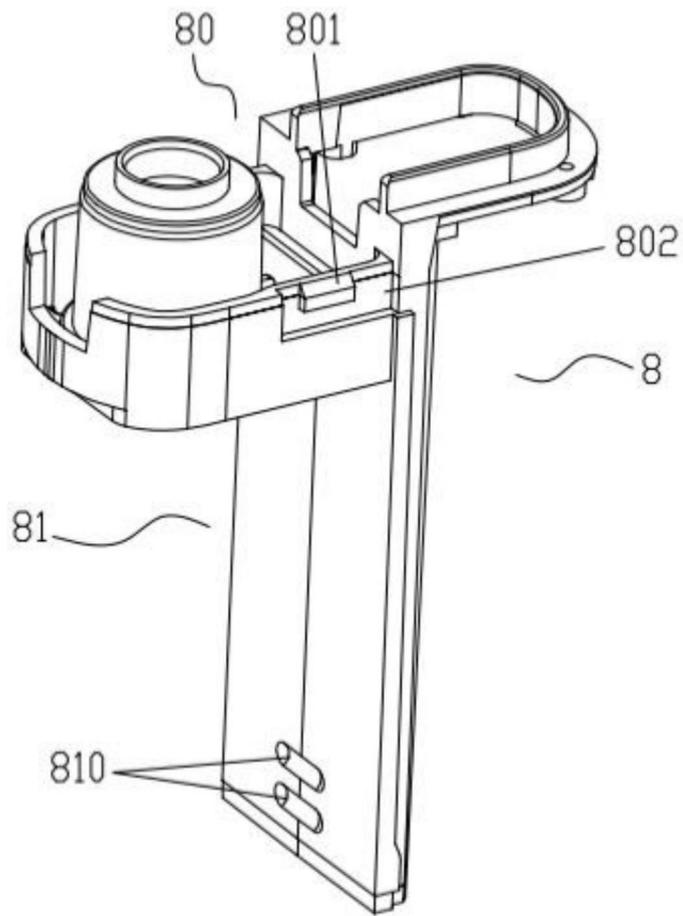


图4