(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 212219145 U
(45)授权公告日 2020.12.25

(21)申请号 202020820475.6

(22)申请日 2020.05.15

(73)专利权人 欧唐科技(深圳)有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙华区观澜街道库坑社区大富工业区8号汇清科技园厂房C栋101-B区

(72)发明人 黄强 刘海林

(74)专利代理机构 深圳市中科创为专利代理有限公司 44384
代理人 谭雪婷 梁炎芳

(51)Int.Cl.
B29C 45/27(2006.01)
B29C 45/28(2006.01)

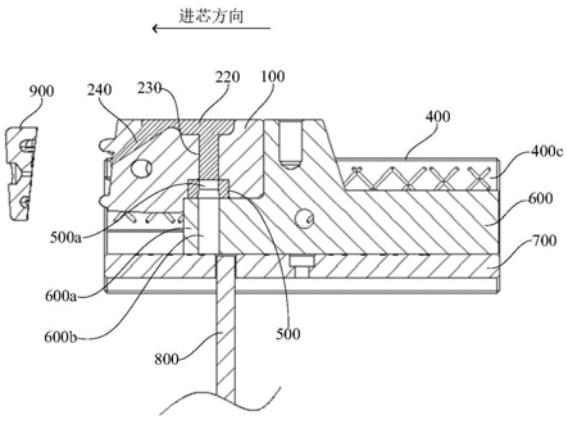
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

注塑模具的滑块潜水进胶结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种注塑模具的滑块潜水进胶结构，用以减小漏胶概率，缩短冷流道的长度。具体地，该滑块潜水进胶结构包括滑块、注塑流道以及相对设置的第一滑块压条和第二滑块压条。滑块滑动设置在第一滑块压条和第二滑块压条之间。注塑流道包括竖直流道、水平流道、冷流道以及潜水进胶口，水平流道、冷流道以及潜水进胶口设置在滑块上。滑块上设有滑动设置的栓子，栓子横穿冷流道，且栓子上设有与冷流道的流道孔对应的通孔。第一滑块压条和第二滑块压条与滑块相对的一侧分别设有第一斜面和第二斜面，第二斜面相对滑块的右侧面向外倾斜，第一斜面平行于第二斜面。栓子的两端从滑块内向第一斜面和第二斜面延伸。



CN 212219145 U

1.一种注塑模具的滑块潜水进胶结构,其特征在于,包括滑块、注塑流道以及相对设置的第一滑块压条和第二滑块压条;所述滑块滑动设置在第一滑块压条和第二滑块压条之间;

所述注塑流道包括竖直流道、水平流道、冷流道以及潜水进胶口,所述水平流道、冷流道以及潜水进胶口设置在所述滑块上;

所述滑块上设有滑动设置的栓子,所述栓子横穿所述冷流道,且所述栓子上设有与冷流道的流道孔对应的通孔;

所述第一滑块压条和第二滑块压条与所述滑块相对的一侧分别设有第一斜面和第二斜面,所述第二斜面相对所述滑块的右侧面向外倾斜,所述第一斜面平行于所述第二斜面;

所述栓子的两端从所述滑块内向所述第一斜面和第二斜面延伸;

滑块进芯时,所述栓子的左端端面与所述第一斜面接触,并被第一斜面挤压向右侧移动,使得所述栓子上的通孔与所述冷流道的流道孔错位而截断所述冷流道;

滑块抽芯时,所述栓子的右端端面与所述第二斜面接触,并被第二斜面挤压向左侧移动,使得所述栓子上的通孔与所述冷流道的流道孔对齐。

2.如权利要求1所述的注塑模具的滑块潜水进胶结构,其特征在于,还包括滑块底座,所述滑块底座滑动夹设在所述第一滑块压条和所述第二滑块压条之间,所述滑块底座的前端设有径向凸起部,所述滑块设置在所述径向凸起部上;

所述滑块与所述径向凸起部贴合的底面部分设有滑槽,所述栓子滑动设置在所述滑槽内。

3.如权利要求2所述的注塑模具的滑块潜水进胶结构,其特征在于,所述滑块底座的底部设有耐磨片。

4.如权利要求2所述的注塑模具的滑块潜水进胶结构,其特征在于,所述第一滑块压条与所述滑块底座相对的一面设有第一耐磨面,所述第二滑块压条与所述滑块底座相对的一面设有第二耐磨面。

5.如权利要求1-4任意一项所述的注塑模具的滑块潜水进胶结构,其特征在于,所述栓子呈扁平条状。

6.如权利要求5所述的注塑模具的滑块潜水进胶结构,其特征在于,所述第一滑块压条和第二滑块压条设有用于避让所述栓子的第一避让槽和第二避让槽,所述第一斜面设置于所述第一避让槽的槽底,所述第二斜面设置与所述第二避让槽的槽底。

注塑模具的滑块潜水进胶结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具的技术领域，特别涉及一种注塑模具的滑块潜水进胶结构。

背景技术

[0002] 进胶系统是注塑模具最基本的组成部分，而进胶位置是对注塑件外观、尺寸和注塑生产影响最明著的因素。随着产品的多样化，有时候进胶位置需要选在滑块内。

[0003] 如图1所示，为一种滑块潜水进胶结构，滑块100′内的冷流道230′必须做通到底部，以便顶针800′可以进入顶出冷流道230′。这种结构进胶结构存在两个很大缺点：一是胶料容易在滑块100′底部外漏，因为滑块底面、冷流道塑胶面与耐磨块面三者经常滑动；二是增加了滑块100′的冷流道230′的长度。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的问题，本实用新型的主要目的是提供一种注塑模具的滑块潜水进胶结构，以减小漏胶概率，缩短冷流道的长度。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提出的注塑模具的滑块潜水进胶结构，其包括滑块、注塑流道以及相对设置的第一滑块压条和第二滑块压条。所述滑块滑动设置在第一滑块压条和第二滑块压条之间。

[0006] 所述注塑流道包括竖直流道、水平流道、冷流道以及潜水进胶口，所述水平流道、冷流道以及潜水进胶口设置在所述滑块上。

[0007] 所述滑块上设有滑动设置的栓子，所述栓子横穿所述冷流道，且所述栓子上设有与冷流道的流道孔对应的通孔。

[0008] 所述第一滑块压条和第二滑块压条与所述滑块相对的一侧分别设有第一斜面和第二斜面，所述第二斜面相对所述滑块的右侧面向外倾斜，所述第一斜面平行于所述第二斜面。

[0009] 所述栓子的两端从所述滑块内向所述第一斜面和第二斜面延伸。

[0010] 滑块进芯时，所述栓子的左端端面与所述第一斜面接触，并被第一斜面挤压向右侧移动，使得所述栓子上的通孔与所述冷流道的流道孔错位而截断所述冷流道。

[0011] 滑块抽芯时，所述栓子的右端端面与所述第二斜面接触，并被第二斜面挤压向左侧移动，使得所述栓子上的通孔与所述冷流道的流道孔对齐。

[0012] 可选地，还包括滑块底座，所述滑块底座滑动夹设在所述第一滑块压条和所述第二滑块压条之间，所述滑块底座的前端设有径向凸起部，所述滑块设置在所述径向凸起部上。

[0013] 所述滑块与所述径向凸起部贴合的底面部分设有滑槽，所述栓子滑动设置在所述滑槽内。

[0014] 可选地，所述滑块底座的底部设有耐磨片。

[0015] 可选地，所述第一滑块压条与所述滑块底座相对的一面设有第一耐磨面，所述第二滑块压条与所述滑块底座相对的一面设有第二耐磨面。

[0016] 可选地，所述栓子呈扁平条状。

[0017] 可选地，所述第一滑块压条和第二滑块压条设有用于避让所述栓子的第一避让槽和第二避让槽，所述第一斜面设置于所述第一避让槽的槽底，所述第二斜面设置与所述第二避让槽的槽底。

[0018] 本实用新型提供的滑块潜水进胶结构，通过在滑块内滑动设置一可截断滑块内的冷流道的栓子，滑块进芯时，第一滑块压条上的第一斜面可挤压栓子向右侧移动，使得栓子上的通孔与冷流道的流道孔完全错位，从而截断冷流道，使得滑块冷流道不必做长到底部，同时解决了胶料容易在滑块底部外漏的问题。

附图说明

[0019] 图1为现有滑块潜水进胶结构的示意图；

[0020] 图2为本实用新型提供的滑块潜水进胶结构一实施例的结构示意图；

[0021] 图3为冷流道部位的剖视图；

[0022] 图4为栓子部位的剖视图；

[0023] 图5为栓子与注塑浇道和第二滑块压板的结构示意图；

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的中附图，对本发明实施例中的技术方案进行清除、完整的描述，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。

[0025] 请参阅说明书附图2-5，在本实用新型实施例提出了一种滑块潜水进胶结构，该滑块潜水进胶结构包括滑块100、注塑流道以及相对设置的第一滑块压条300和第二滑块压条400。滑块100滑动设置在第一滑块压条300和第二滑块压条400之间。

[0026] 注塑流道包括竖直流道210、水平流道220、冷流道230以及潜水进胶口240，其中，竖直流道210设置在注塑模具的上模内，水平流道220、冷流道230以及潜水进胶口240设置在滑块100上。潜水进胶口240在合模和滑块100进芯时，可与注塑模具的型腔连通，完成对产品900的注塑。

[0027] 滑块100上设有滑动设置的栓子500，该栓子500横穿冷流道230，且栓子500上设有与冷流道230的流道孔对应的通孔500a。第一滑块压条300和第二滑块压条400与滑块100相对的一侧分别设有第一斜面300a和第二斜面400a，第二斜面400a相对滑块100的右侧面向外倾斜，第一斜面300a平行于第二斜面400a。

[0028] 栓子500的两端从滑块100内向第一斜面300a和第二斜面400a延伸。如图3-4所示，滑块100进芯时，栓子500的左端端面与第一斜面300a接触，并被第一斜面300a挤压向右侧移动，使得栓子500上的通孔500a与冷流道230的流道孔错位而截断冷流道230。滑块400抽芯时，栓子500的右端端面与第二斜面400a接触，并被第二斜面400a挤压向左侧移动，使得栓子500上的通孔500a与冷流道230的流道孔对齐。冷流道230的下方设有顶针800，当栓子

500上的通孔500a与冷流道230的流道孔对齐时，顶针800就可以将滑块100上的流道内形成的流道件顶出。

[0029] 本实用新型提供的滑块潜水进胶结构，通过在滑块100内滑动设置一可截断滑块内的冷流道230的栓子500，当滑块100进芯时，第一滑块压条300上的第一斜面300a可挤压栓子500向右侧移动，使得栓子500上的通孔500a与冷流道230的流道孔完全错位，从而截断冷流道230，使得滑块100上的冷流道230不必做长到滑块100的底部，同时还解决了胶料容易在滑块100的底部外漏的问题。

[0030] 可选地，在本实施例中，该滑块潜水进胶结构还包括滑块底座600，该滑块底座600滑动夹设在第一滑块压条300和第二滑块压条400之间，滑块底座600的前端设有径向凸起部600a，滑块100设置在径向凸起部600a上。滑块100与径向凸起部600a贴合的底面部分设有滑槽(图中未示出)，栓子500滑动设置在该滑槽内。通过在滑块100的底部设置滑槽，方便栓子500的安装。

[0031] 径向凸起部600a上还设有与滑块上的冷流道230的流道孔相对的避让孔600b，以便于顶针800在滑块100抽芯后穿过径向凸起部600a顶出流道件。

[0032] 可选地，在本实施例中，滑块底座600的底部设有耐磨片700，并在第一滑块压条300与滑块底座600相对的一面设有第一耐磨面(图中为示出)，第二滑块压条400与滑块底座600相对的一面设有第二耐磨面400c。由此提高滑块底座600、第一滑块压条300和第二滑块压条400的耐用性。

[0033] 可选地，在本实施例中，栓子500呈扁平条状，便于截断冷流道230的流道孔。

[0034] 可选地，在本实施例中，第一滑块压条300和第二滑块压条400设有用于避让栓子500的第一避让槽(图中未示出)和第二避让槽400b，第一斜面300a设置于第一避让槽的槽底，第二斜面400a设置与第二避让槽400b的槽底。第一避让槽和第二避让槽400b可以对栓子500的端部保护作用，避免在栓子500的端部裸露在滑块100外。

[0035] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是在本实用新型的实用新型构思下，利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换，或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本实用新型的专利保护范围内。

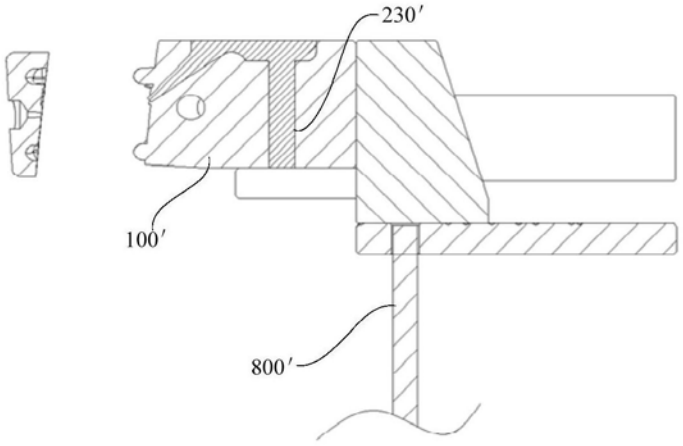


图1

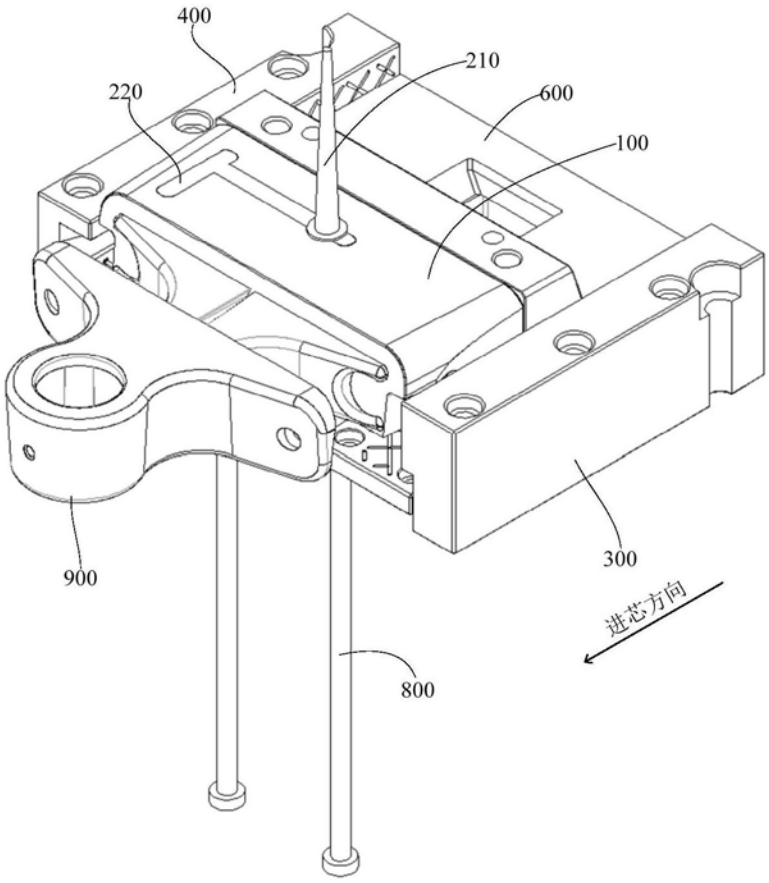


图2

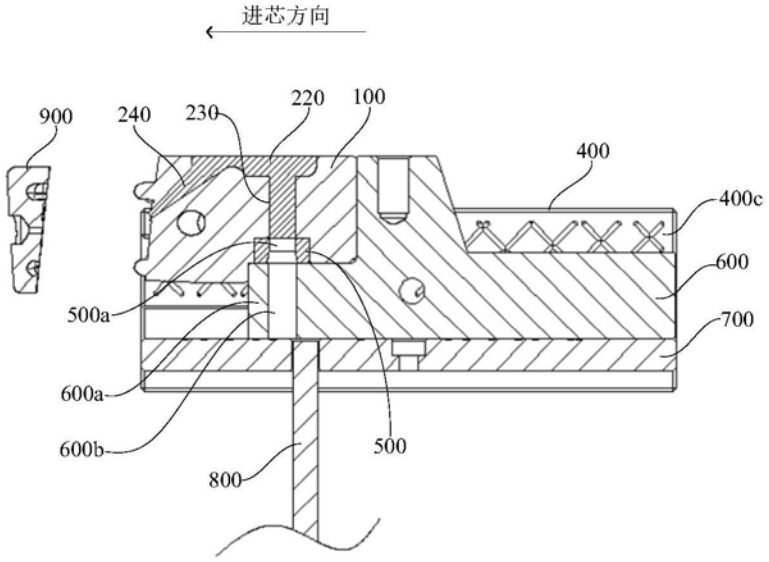

进芯方向
900
240
230
220
100
400
400c
600
700
500a
600a
600b
800
500

图3

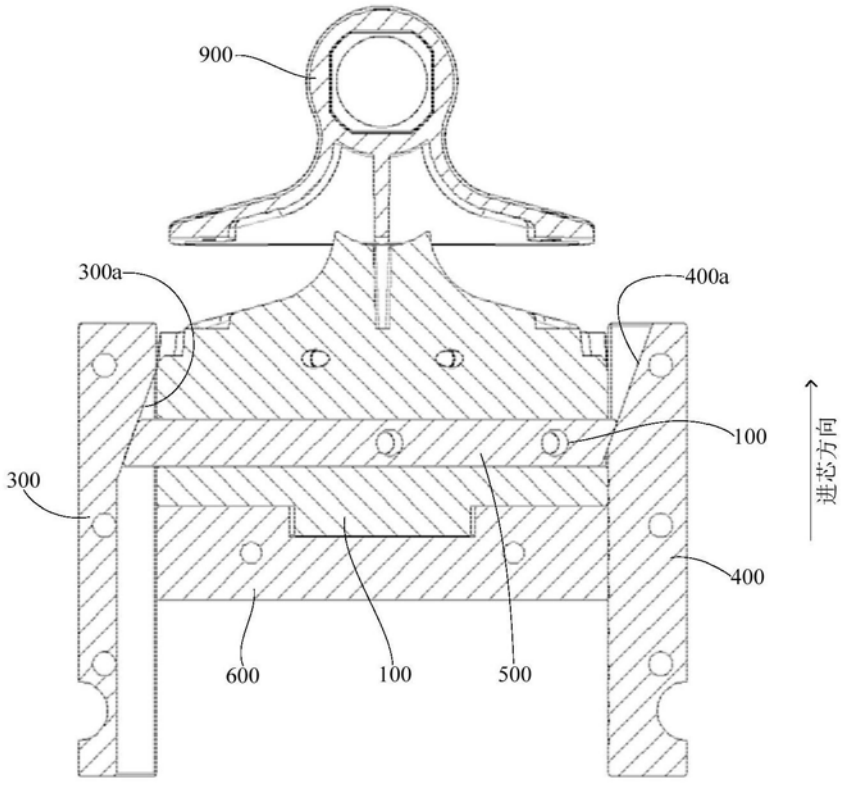

900
300a
400a
100
进芯方向
300
400
600
100
500

图4

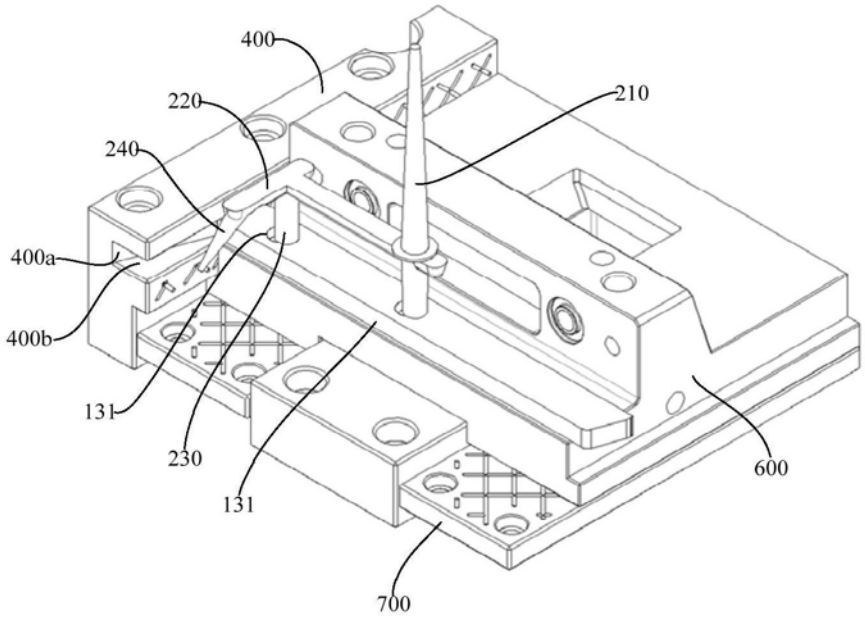


图5