(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 211591112 U
(45)授权公告日 2020.09.29

(21)申请号 201922185315.9

(22)申请日 2019.12.09

(73)专利权人 青岛双益塑料制品有限公司
地址 266000 山东省青岛市即墨市贵华路36号

(72)发明人 丁希杰 孙雪玉

(74)专利代理机构 山东重诺律师事务所 37228
代理人 侯秀君

(51)Int.Cl.
B29C 45/26(2006.01)

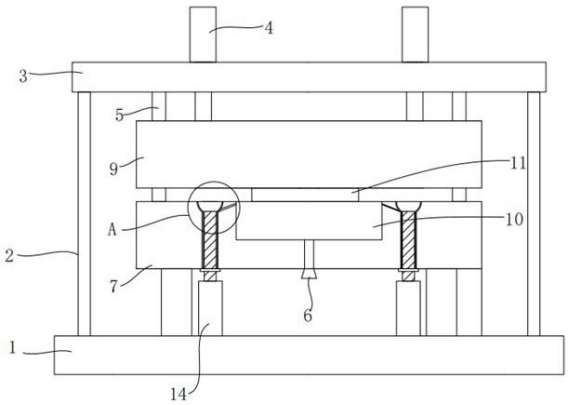
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种溢流式注塑模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种溢流式注塑模具，包括下模座，所述下模板的中部开设有注塑型腔，所述上模板的下方一体成型的设有插入至注塑型腔内注塑模芯，所述注塑型腔的顶部两端中部位置处均设有倾斜的溢流通道，所述溢流通道的出口处连通有溢流槽，所述溢流槽的下方设有顶杆通孔，所述注塑型腔的底部设有注塑液导入管，所述下模座的顶部设有两个第二气缸，所述顶杆通孔的数量为两个，且两个第二气缸一一对应的设置在两个顶杆通孔的正下方，两个所述第二气缸的伸缩杆对应插接在顶杆通孔内。本实用新型避免了顶杆直接与产品表面的直接接触，避免产品受到破坏，且溢流通道和溢流槽的设置也杜绝了产品表面有毛边和飞边等问题。



CN 211591112 U

1.一种溢流式注塑模具,包括下模座(1),其特征在于:所述下模座(1)的顶部对称设有四个立柱(2),且四个立柱(2)上共同设有上模座(3),所述上模座(3)的顶部左右对称设有第一气缸(4),且第一气缸(4)的伸缩杆贯穿上模座(3)的底部共同连接有上模板(9),所述下模座(1)的顶部通过四个支撑腿连接有下模板(7),所述上模板(9)和下模板(7)对齐设置,所述下模板(7)的中部开设有注塑型腔(10),所述上模板(9)的下方一体成型的设有插入至注塑型腔(10)内注塑模芯(11),所述注塑型腔(10)的顶部两端中部位置处均设有倾斜的溢流通道(12),所述溢流通道(12)的出口处连通有溢流槽(13),所述溢流槽(13)的下方设有顶杆通孔(8),所述注塑型腔(10)的底部设有注塑液导入管(6),所述下模座(1)的顶部设有两个第二气缸(14),所述顶杆通孔(8)的数量为两个,且两个第二气缸(14)一一对应的设置在两个顶杆通孔(8)的正下方,两个所述第二气缸(14)的伸缩杆对应插接在顶杆通孔(8)内。

2.根据权利要求1所述的一种溢流式注塑模具,其特征在于:所述下模板(7)的顶部四个边角位置处均设有导向杆(5),且四个导向杆(5)的顶部固定连接上模座(3)的下端面,所述上模板(9)的四个边角分别对应的贯穿四个导向杆(5)。

3.根据权利要求1所述的一种溢流式注塑模具,其特征在于:所述溢流通道(12)与水平面之间的夹角为三十度。

4.根据权利要求1所述的一种溢流式注塑模具,其特征在于:所述顶杆通孔(8)的下方设有贯穿第二气缸(14)伸缩杆的密封圈,所述第二气缸(14)的直径和顶杆通孔(8)的直径大小相同。

5.根据权利要求1所述的一种溢流式注塑模具,其特征在于:所述溢流槽(13)和溢流通道(12)的数量均为两个,且溢流槽(13)的形状为半圆形。

一种溢流式注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于注塑模具技术领域，具体涉及一种溢流式注塑模具。

背景技术

[0002] 注射成型，作为塑料加工中重要的成型方法之一，在工业领域中得到了广泛应用。目前，注塑模具生产的产品容易产生表面毛边，飞边等问题，且在生产使通常使用顶针直接与至品接触顶出制品，制品表面易产生顶针痕迹，影响了制品的外观质量。故推出一种溢流式注塑模具来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种溢流式注塑模具，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种溢流式注塑模具，包括下模座，所述下模座的顶部对称设有四个立柱，且四个立柱上共同设有上模座，所述上模座的顶部左右对称设有第一气缸，且第一气缸的伸缩杆贯穿上模座的底部共同连接有上模板，所述下模座的顶部通过四个支撑腿连接有下模板，所述上模板和下模板对齐设置，所述下模板的中部开设有注塑型腔，所述上模板的下方一体成型的设有插入至注塑型腔内注塑模芯，所述注塑型腔的顶部两端中部位置处均设有倾斜的溢流通道，所述溢流通道的出口处连通有溢流槽，所述溢流槽的下方设有顶杆通孔，所述注塑型腔的底部设有注塑液导入管，所述下模座的顶部设有两个第二气缸，所述顶杆通孔的数量为两个，且两个第二气缸一一对应的设置在两个顶杆通孔的正下方，两个所述第二气缸的伸缩杆对应插接在顶杆通孔内。

[0005] 优选的，所述下模板的顶部四个边角位置处均设有导向杆，且四个导向杆的顶部固定连接上模座的下端面，所述上模板的四个边角分别对应的贯穿四个导向杆。

[0006] 优选的，所述溢流通道与水平面之间的夹角为三十度。

[0007] 优选的，所述顶杆通孔的下方设有贯穿第二气缸伸缩杆的密封圈，所述第二气缸的直径和顶杆通孔的直径大小相同。

[0008] 优选的，所述溢流槽和溢流通道的数量均为两个，且溢流槽的形状为半圆形。

[0009] 本实用新型的技术效果和优点：该溢流式注塑模具，启动第一气缸带动其伸缩杆下方上模板向下运动，使得上模板下方的注塑模芯插入至注塑型腔内，此刻使上模板和下模板处于合模状态，通过注塑液导入管向下模板上的注塑型腔内送入注塑液，当注塑熔液漫出注塑型腔上端时，此刻通过倾斜设置的溢流通道和可把多余的熔液导流至溢流槽中，在注塑完毕后，启动第二气缸带动其伸缩杆顶处溢流槽内的多余料，即可取出产品，之后再对余料进行切除，即可得到产品，本实用新型避免了顶杆直接与产品表面的直接接触，避免产品受到破坏，且溢流通道和溢流槽的设置也杜绝了产品表面有毛边和飞边等问题。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型下模板俯视结构示意图；

[0012] 图3为本实用新型图1中的A处放大结构示意图。

[0013] 图中：1、下模座；2、立柱；3、上模座；4、第一气缸；5、导向杆；6、注塑液导入管；7、下模板；8、顶杆通孔；9、上模板；10、注塑型腔；11、注塑模芯；12、溢流通道；13、溢流槽；14、第二气缸。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种溢流式注塑模具，包括下模座1，所述下模座1的顶部对称设有四个立柱2，且四个立柱2上共同设有上模座3，所述上模座3的顶部左右对称设有第一气缸4，且第一气缸4的伸缩杆贯穿上模座3的底部共同连接有上模板9，所述下模座1的顶部通过四个支撑腿连接有下模板7，所述上模板9和下模板7对齐设置，具体使用时，启动第一气缸4带动其伸缩杆下方上模板9向下运动，使得上模板9下方的注塑模芯11插入至注塑型腔10内，此刻使上模板9和下模板7处于合模状态，通过注塑液导入管6向下模板7上的注塑型腔10内送入注塑液。

[0016] 所述下模板7的中部开设有注塑型腔10，所述上模板9的下方一体成型的设有插入至注塑型腔10内注塑模芯11，所述注塑型腔10的顶部两端中部位置处均设有倾斜的溢流通道12，所述溢流通道12与水平面之间的夹角为三十度，所述溢流通道12的出口处连通有溢流槽13，所述溢流槽13的下方设有顶杆通孔8，所述注塑型腔10的底部设有注塑液导入管6，所述下模座1的顶部设有两个第二气缸14，所述顶杆通孔8的数量为两个，且两个第二气缸14一一对应的设置在两个顶杆通孔8的正下方，两个所述第二气缸14的伸缩杆对应插接在顶杆通孔8内。当注塑熔液漫出注塑型腔10上端时，此刻通过倾斜设置的溢流通道12和可把多余的熔液导流至溢流槽13中，在注塑完毕后，启动第二气缸14带动其伸缩杆顶处溢流槽13内的多余料，即可取出产品，之后再对余料进行切除，即可得到产品，本实用新型避免了顶杆直接与产品表面的直接接触，避免产品受到破坏，且溢流通道12和溢流槽13的设置也杜绝了产品表面有毛边和飞边等问题。

[0017] 所述下模板7的顶部四个边角位置处均设有导向杆5，且四个导向杆5的顶部固定连接上模座3的下端面，所述上模板9的四个边角分别对应的贯穿四个导向杆5。设置导向杆5主要在合模和开模时，起到导向效果。所述顶杆通孔8的下方设有贯穿第二气缸14伸缩杆的密封圈，所述第二气缸14的直径和顶杆通孔8的直径大小相同。设置密封圈可避免溢流槽13内的注塑液从顶杆通孔8中流出。所述溢流槽13和溢流通道12的数量均为两个，且溢流槽13的形状为半圆形，使得产品的脱模更加容易。

[0018] 最后应说明的是：以上所述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。

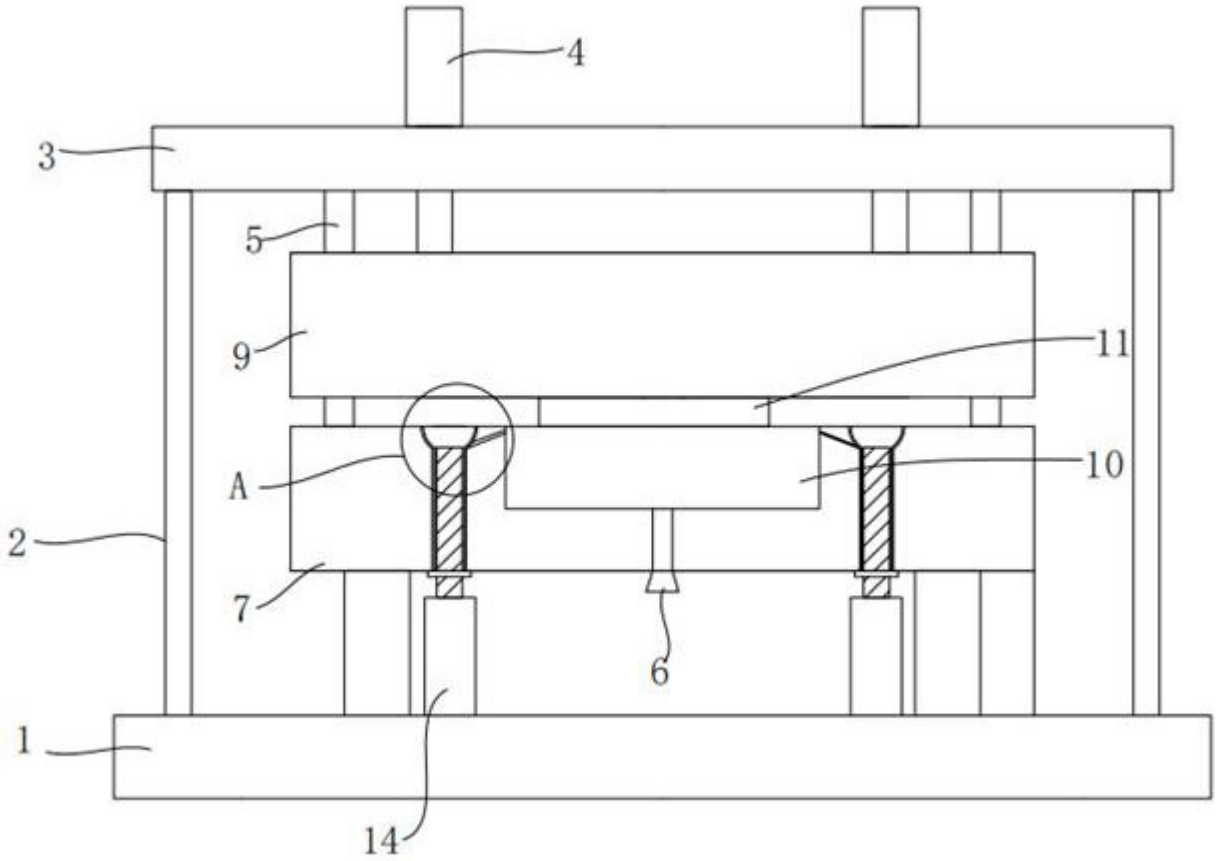


图1

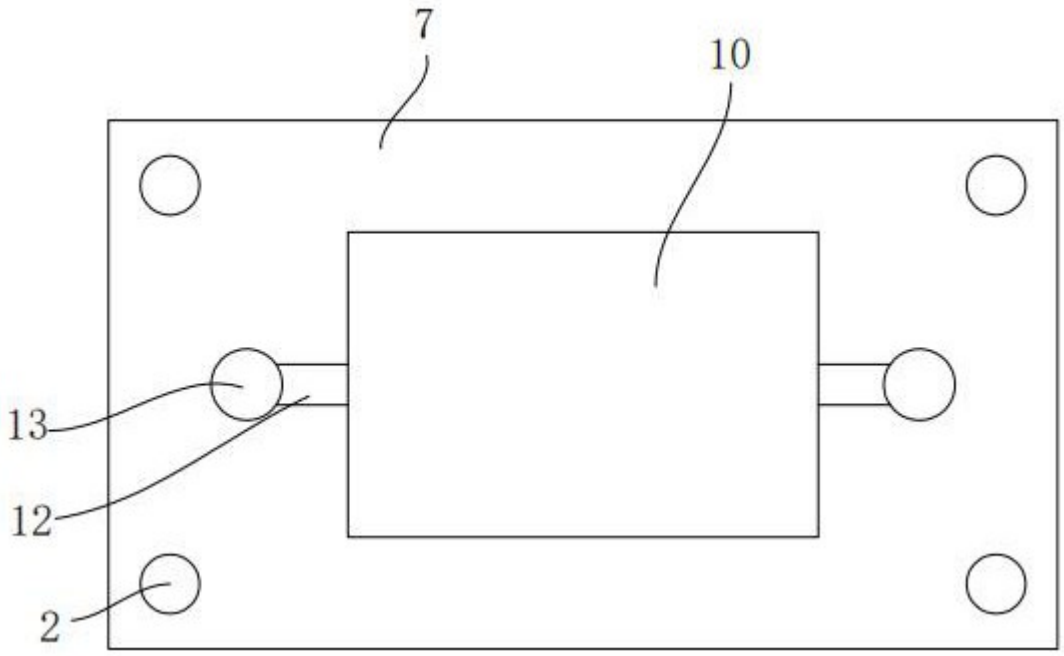


图2

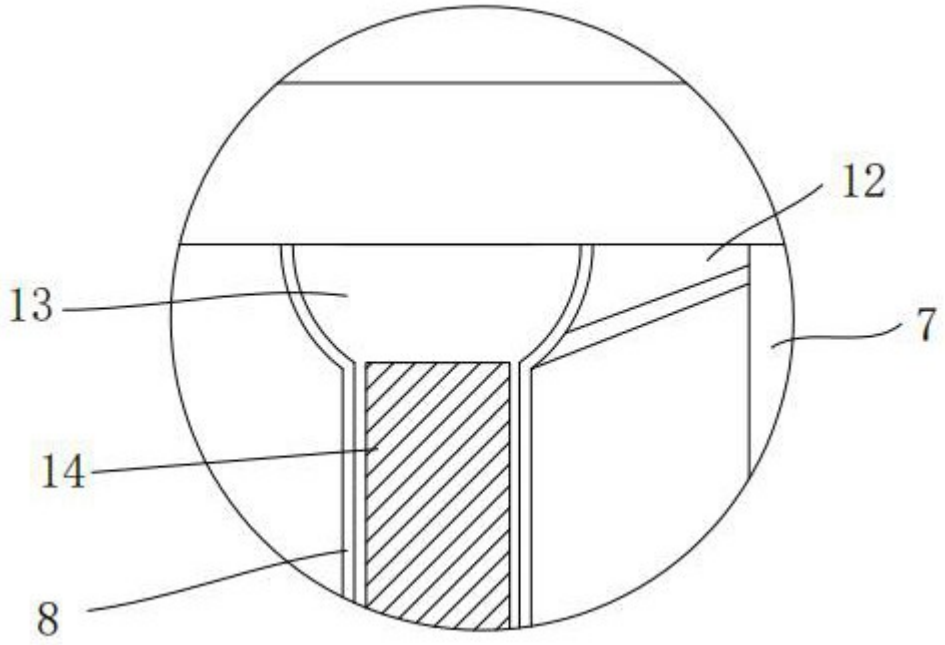


图3