



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206383440 U

(45)授权公告日 2017.08.08

(21)申请号 201720068867.X

(22)申请日 2017.01.20

(73)专利权人 东莞川鹏塑料有限公司

地址 523000 广东省东莞市凤岗镇天堂围村

(72)发明人 邓谷明

(74)专利代理机构 广州高炬知识产权代理有限公司 44376

代理人 董博

(51)Int.Cl.

B29C 45/27(2006.01)

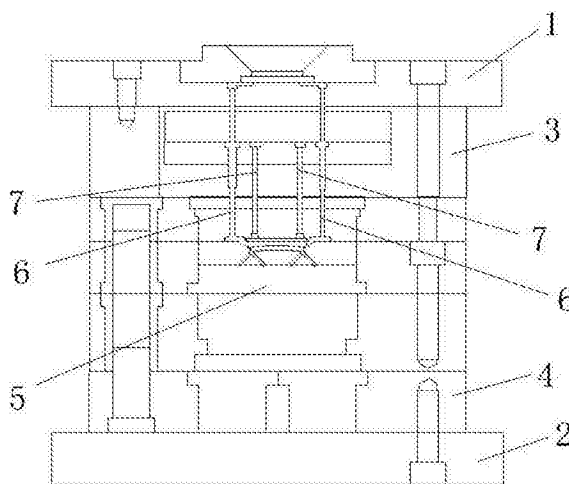
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种改善浇口痕迹的注塑模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种改善浇口痕迹的注塑模具,包括上固定板、下固定板、定模、及动模,所述定模与动模相匹配形成一密闭腔体,还包括设置于定模内的顶出机构、及贯穿于定模中且位于密闭腔体上端的内流道组件,该内流道组件包括第一纵向主流道、第二纵向主流道、连接于第一纵向主流道与第二纵向主流道下端之间的汇流道、及连接于汇流道下端的若干斜潜流道组,其中,该斜潜流道组包括若干斜潜流道,该斜潜流道的出口端面具有一半潜浇口,该半潜浇口与密闭腔体相连通,在该斜潜流道的出口端面且位于半潜浇口上端具有一斜封口。本实用新型减少半潜浇口塑胶残余量,无浇口痕迹,无需二次加工,产品质量及生产效率显著提高。



1. 一种改善浇口痕迹的注塑模具,包括上固定板、下固定板、固定连接在上固定板下侧面的定模、及固定连接在下固定板上侧面的动模,其中,所述定模与动模相匹配形成一密闭腔体,其特征在于,还包括设置于定模内的顶出机构、及贯穿于定模中且位于密闭腔体上端的内流道组件,该内流道组件包括第一纵向主流道、第二纵向主流道、连接于第一纵向主流道与第二纵向主流道下端之间的汇流道、及连接于汇流道下端的若干斜潜流道组,其中,该斜潜流道组包括若干斜潜流道,该斜潜流道的出口端面具有一半潜浇口,该半潜浇口与密闭腔体相连通,在该斜潜流道的出口端面且位于半潜浇口上端具有一斜封口。

2. 根据权利要求1所述的改善浇口痕迹的注塑模具,其特征在于,所述第一纵向主流道下端具有一第一缓冲流道,该第一缓冲流道下端侧边连接有一第一倾斜流道,该第一倾斜流道下端与汇流道相连通;所述第二纵向主流道下端具有一第二缓冲流道,该第二缓冲流道下端侧边连接有一第二倾斜流道,该第二倾斜流道下端与汇流道相连通。

3. 根据权利要求2所述的改善浇口痕迹的注塑模具,其特征在于,在所述第一倾斜流道下端出口端面具有一第一半潜浇口,该第一半潜浇口与汇流道相连通,在该第一倾斜流道下端出口端面且位于第一半潜浇口下端具有一第一斜封口;在所述第二倾斜流道下端出口端面具有一第二半潜浇口,该第二半潜浇口与汇流道相连通,在该第二倾斜流道下端出口端面且位于第二半潜浇口下端具有一第二斜封口。

4. 根据权利要求2所述的改善浇口痕迹的注塑模具,其特征在于,所述第一缓冲流道呈椭圆腔体,该第一倾斜流道的上端开口比下端开口大,且该第一倾斜流道的上端开口与第一缓冲流道下端相连通,该第一倾斜流道的下端开口与汇流道相连通;所述第二缓冲流道呈椭圆腔体,该第二倾斜流道的上端开口比下端开口大,且该第二倾斜流道的上端开口与第二缓冲流道下端相连通,该第二倾斜流道的下端开口与汇流道相连通。

5. 根据权利要求1所述的改善浇口痕迹的注塑模具,其特征在于,所述汇流道整体呈弧形。

6. 根据权利要求1所述的改善浇口痕迹的注塑模具,其特征在于,所述斜潜流道的数量为两个,整体呈人字形。

一种改善浇口痕迹的注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种注塑模具,尤其涉及一种改善浇口痕迹的注塑模具。

背景技术

[0002] 模具是注塑成型中不可缺少的重要工具。注塑成型是将热熔态的塑胶材料高速注入模具内具有所需形状的密闭型腔中,待塑胶材料冷却固化,打开模具将固化的塑胶产品顶出,以获得成型产品的加工方法。由于注塑成型加工方法具有成型费用低、成型周期短、成型过程简单和易于成型形状复杂的塑胶产品等特点,因此在塑胶产品应用领域应用极为广泛。

[0003] 现有的塑胶模具,一般都包括有公模板,母模板及模仁等,模仁是安装在公模板与母模板之间,模仁内设有制品的密闭型腔。并将热熔态的塑胶材料从浇道流至密闭型腔。

[0004] 而传统的流道浇口设计,产品成型脱模后,浇口所对应位置的产品会有过多的塑胶残余留存于产品上,浇口痕迹明显,造成产品外观和装配达不到要求。需要二次加工,费时费力,影响生产效率。

实用新型内容

[0005] 针对上述不足,本实用新型的目的在于提供一种改善浇口痕迹的注塑模具,以减少半潜浇口塑胶残余量,无浇口痕迹,无需二次加工,使产品质量及生产效率显著提高。

[0006] 本实用新型为达到上述目的所采用的技术方案是:

[0007] 一种改善浇口痕迹的注塑模具,包括上固定板、下固定板、固定连接在上固定板下侧面的定模、及固定连接在下固定板上侧面的动模,其中,所述定模与动模相匹配形成一密闭腔体,其特征在于,还包括设置于定模内的顶出机构、及贯穿于定模中且位于密闭腔体上端的内流道组件,该内流道组件包括第一纵向主流道、第二纵向主流道、连接于第一纵向主流道与第二纵向主流道下端之间的汇流道、及连接于汇流道下端的若干斜潜流道组,其中,该斜潜流道组包括若干斜潜流道,该斜潜流道的出口端面具有一半潜浇口,该半潜浇口与密闭腔体相连通,在该斜潜流道的出口端面且位于半潜浇口上端具有一斜封口。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述第一纵向主流道下端具有一第一缓冲流道,该第一缓冲流道下端侧边连接有一第一倾斜流道,该第一倾斜流道下端与汇流道相连通;所述第二纵向主流道下端具有一第二缓冲流道,该第二缓冲流道下端侧边连接有一第二倾斜流道,该第二倾斜流道下端与汇流道相连通。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,在所述第一倾斜流道下端出口端面具有一第一半潜浇口,该第一半潜浇口与汇流道相连通,在该第一倾斜流道下端出口端面且位于第一半潜浇口下端具有一第一斜封口;在所述第二倾斜流道下端出口端面具有一第二半潜浇口,该第二半潜浇口与汇流道相连通,在该第二倾斜流道下端出口端面且位于第二半潜浇口下端具有一第二斜封口。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,所述第一缓冲流道呈椭圆腔体,该第一倾斜流道

的上端开口比下端开口大,且该第一倾斜流道的上端开口与第一缓冲流道下端相连通,该第一倾斜流道的下端开口与汇流道相连通;所述第二缓冲流道呈椭圆腔体,该第二倾斜流道的上端开口比下端开口大,且该第二倾斜流道的上端开口与第二缓冲流道下端相连通,该第二倾斜流道的下端开口与汇流道相连通。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进,所述汇流道整体呈弧形。

[0012] 作为本实用新型的进一步改进,所述斜潜流道的数量为两个,整体呈人字形。

[0013] 本实用新型的有益效果为:采用具有半潜浇口与斜封口的斜潜流道结构设计,减少了斜潜流道出口面积,可减少半潜浇口塑胶残余量,塑胶产品成型后因不存在残留的浇口,无浇口痕迹,故无需二次加工,因而节约了塑胶产品生产的人力,减少了塑胶产品加工工序和成本,缩短了塑胶产品生产周期,因而提高了塑胶产品生产效率;同时,在注塑成型时加快进胶速度,也可减低密闭腔体内压力并降低产品成型内应力。

[0014] 上述是实用新型技术方案的概述,以下结合附图与具体实施方式,对本实用新型做进一步说明。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型内流道组件的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 为更进一步阐述本实用新型为达到预定目的所采取的技术手段及功效,以下结合附图及较佳实施例,对本实用新型的具体实施方式详细说明。

[0018] 请参照图1与图2,本实用新型实施例提供一种改善浇口痕迹的注塑模具,包括上固定板1、下固定板2、固定连接在上固定板1下侧面的定模3、及固定连接在下固定板2上侧面的动模4,其中,所述定模3与动模4相匹配形成一密闭腔体5,还包括设置于定模3内的顶出机构7、及贯穿于定模3中且位于密闭腔体5上端的内流道组件6,该内流道组件6包括第一纵向主流道61、第二纵向主流道62、连接于第一纵向主流道61与第二纵向主流道62下端之间的汇流道63、及连接于汇流道63下端的若干斜潜流道组64,其中,该斜潜流道组64包括若干斜潜流道641,在本实施例中,优选的,所述斜潜流道641的数量为两个,整体呈人字形,该斜潜流道641的出口端面具有一半潜浇口6411,该半潜浇口6411与密闭腔体5相连通,在该斜潜流道641的出口端面且位于半潜浇口6411上端具有一斜封口6412。

[0019] 所述第一纵向主流道61下端具有一第一缓冲流道611,该第一缓冲流道611下端侧边连接有一第一倾斜流道612,该第一倾斜流道612下端与汇流道63相连通;所述第二纵向主流道62下端具有一第二缓冲流道621,该第二缓冲流道621下端侧边连接有一第二倾斜流道622,该第二倾斜流道622下端与汇流道63相连通。

[0020] 在所述第一倾斜流道612下端出口端面具有一第一半潜浇口6121,该第一半潜浇口6121与汇流道63相连通,在该第一倾斜流道612下端出口端面且位于第一半潜浇口6121下端具有一第一斜封口6122;在所述第二倾斜流道622下端出口端面具有一第二半潜浇口6221,该第二半潜浇口6221与汇流道63相连通,在该第二倾斜流道622下端出口端面且位于第二半潜浇口6221下端具有一第二斜封口6222。

[0021] 所述第一缓冲流道611呈椭圆腔体,该第一倾斜流道612的上端开口比下端开口大,且该第一倾斜流道612的上端开口与第一缓冲流道611下端相连通,该第一倾斜流道612的下端开口与汇流道63相连通;所述第二缓冲流道621呈椭圆腔体,该第二倾斜流道622的上端开口比下端开口大,且该第二倾斜流道622的上端开口与第二缓冲流道621下端相连通,该第二倾斜流道622的下端开口与汇流道63相连通。

[0022] 在本实施例中,所述汇流道62整体呈弧形。

[0023] 本实用新型的工作原理为:热熔的塑胶进入内流道组件6,并依次流经第一纵向主流道61、第一缓冲流道611、第一倾斜流道612、汇流道63与斜潜流道组64,最后通过斜潜流道组64的斜潜流道641注入密闭腔体5;同理,热熔的塑胶依次流经第二纵向主流道62、第二缓冲流道621、第二倾斜流道622、汇流道63与斜潜流道组64,最后通过斜潜流道组64的斜潜流道641注入密闭腔体5,实现对产品的注塑。

[0024] 本实用新型的设计重点主要在于,采用具有半潜浇口与斜封口的斜潜流道结构设计,减少了斜潜流道出口面积,可减少半潜浇口塑胶残余量,塑胶产品成型后因不存在残留的浇口,无浇口痕迹,故无需二次加工,因而节约了塑胶产品生产的人力,减少了塑胶产品加工工序和成本,缩短了塑胶产品生产周期,因而提高了塑胶产品生产效率;同时,在注塑成型时加快进胶速度,也可减低密闭腔体内压力并降低产品成型内应力。

[0025] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型的技术范围作任何限制,故采用与本实用新型上述实施例相同或近似的技术特征,均在本实用新型的保护范围之内。

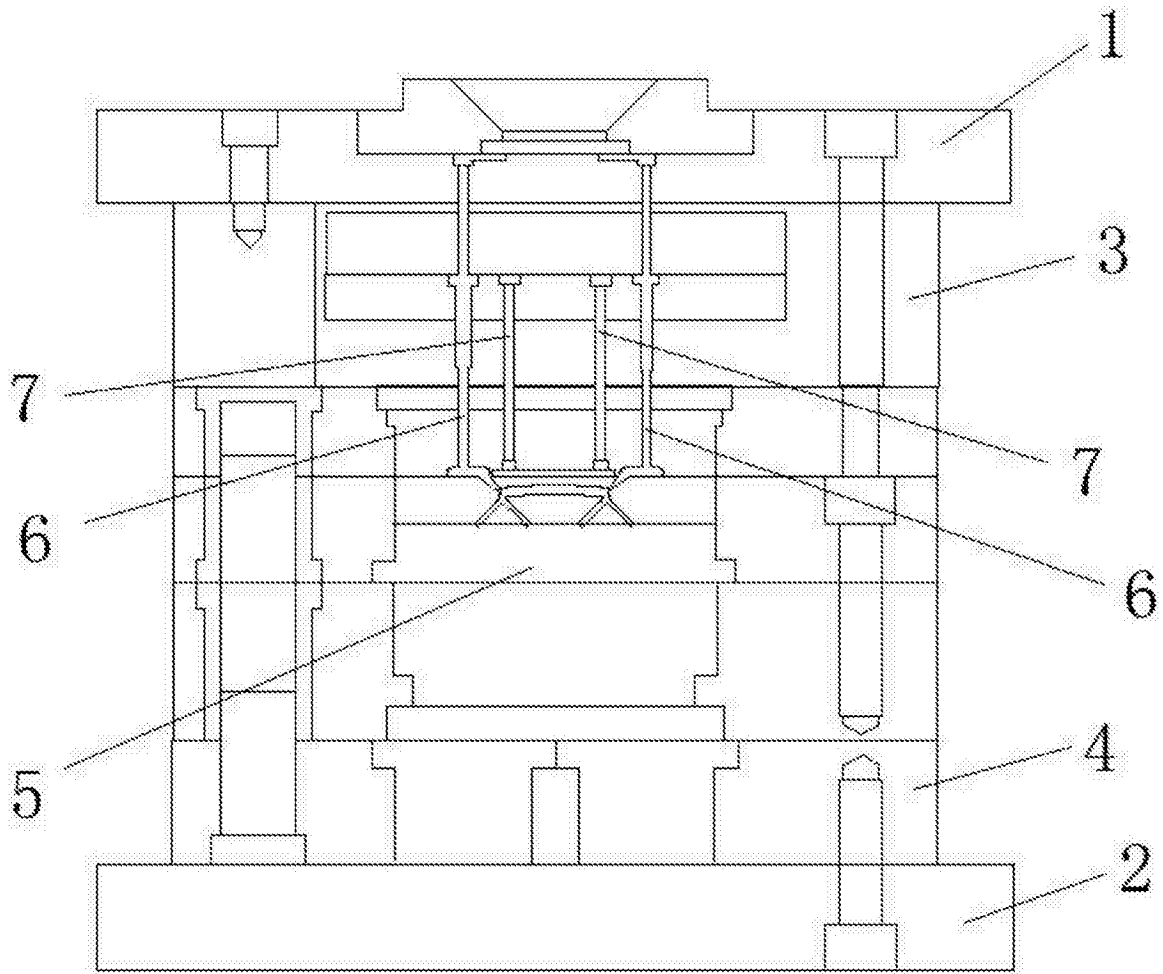


图1

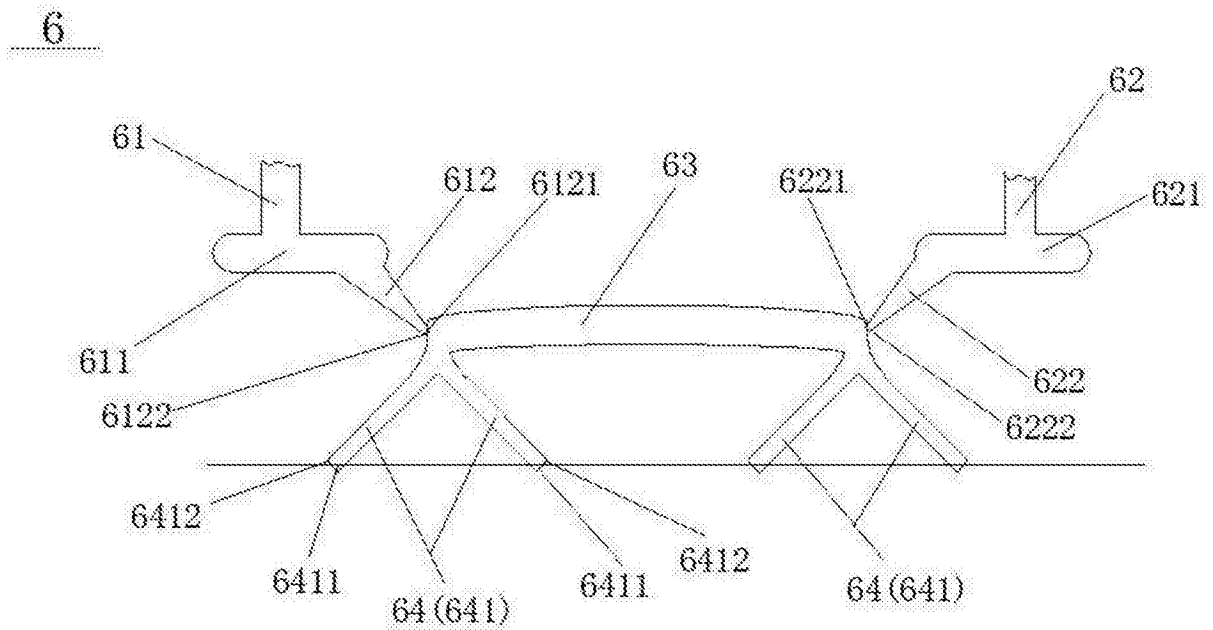


图2